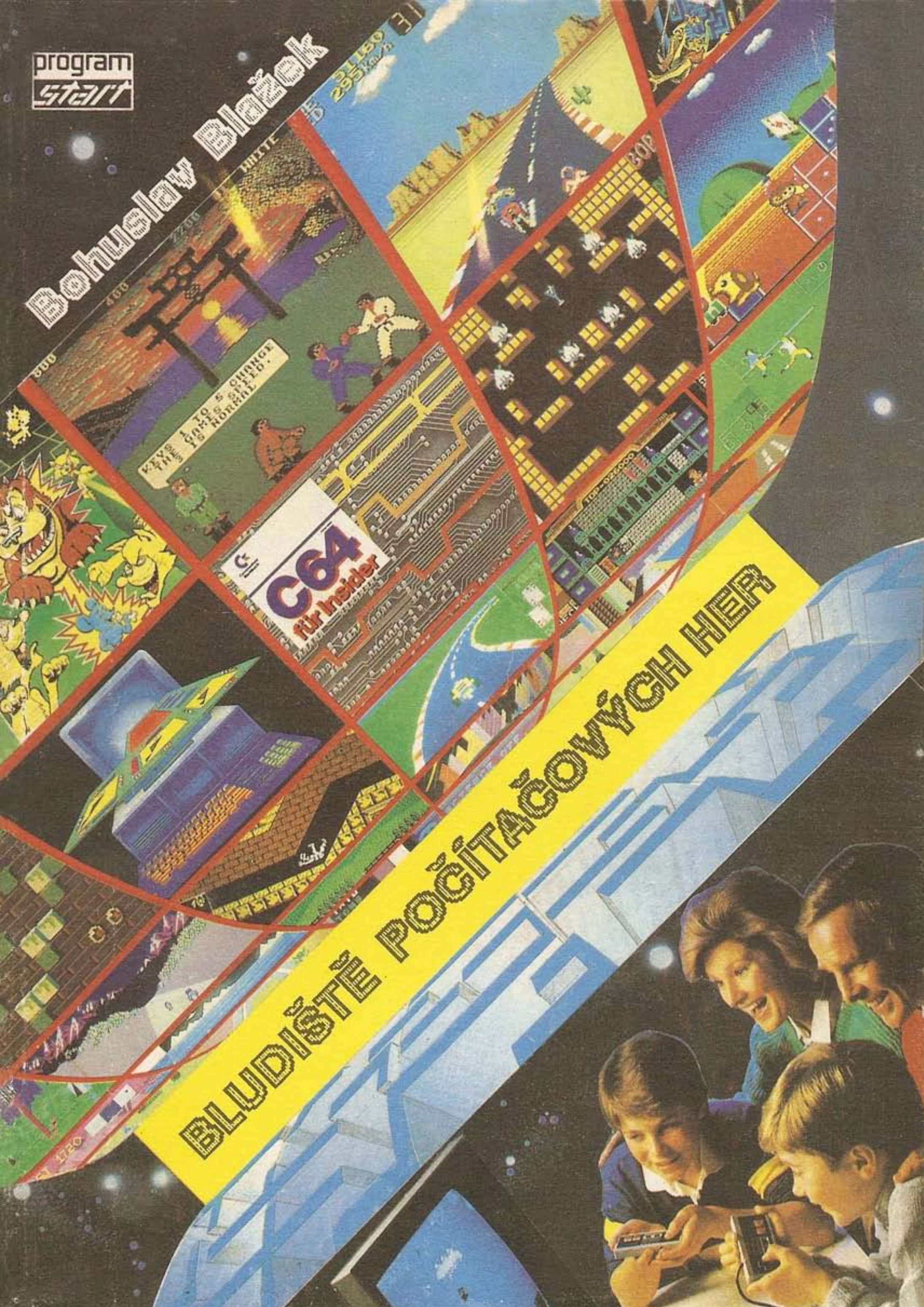

program
start
Bohuslav Blažek
BLUDIŠTĚ POČÍTAČOVÝCH HER
C64
für Insider

BOHUSLAV BLAŽEK

BLUDIŠTĚ POČÍTAČOVÝCH HER

program
start

Bohuslav Blažek

BLUDIŠTĚ POČÍTAČOVÝCH HER

MLADÁ FRONTA
Praha 1990

ISBN 80-204-0204-7

Poděkování

Beznadějně bych zabloudil v bludišti počítačových her nebýt mých synů Kryštofa (11) a Filipa (14). Tomu staršímu děkuji i za návrh písma **Filips**, jímž je kniha vysázena. Ilustrace jsem provedl programem **Art Studio** a ve dvou případech **Printfox** s využitím obrázků z **Printfox Library**, úvodní titulky programem **GeoPaint**. Text je editován programem **StarTexter** pro počítač **Commodore 64** a vysázen jako camera ready podklad tiskárnou **Citizen 120 D**.

B.B.



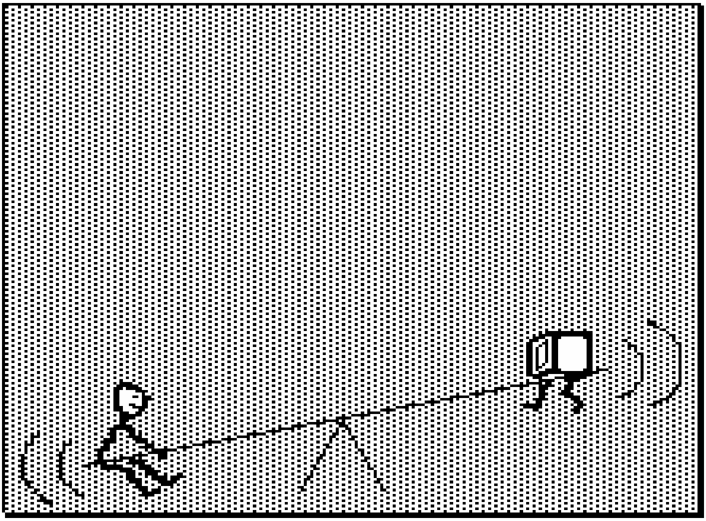
Přírůstek do rodiny

Najděte nejméně jeden význam, který by bylo možno dosadit v následujících větách za X tak, aby byly všechny pravdivé:

* Když má přijít X do rodiny, hledá se pro něj umístění, v bytě nastává stěhování a shání se speciální nábytek, který by vyhovoval jeho rozměrům a potřebám.
* Dalo by se říci, že před X jde v rodině všechno stranou, alespoň v prvních dnech, týdnech a měsících.
* Mnozí členové rodiny na X a pozornost mu věnovanou silně žárlí.
* Ačkoli X vůbec nic nezná, neumí mluvit a je to vlastně idiot, všichni kolem něho poskakují plni údivu a nad každým jeho novým projevem propukají v nadšení.
* Zejména některým členům rodiny zabere X veškerý volný čas.
* Každá návštěva, která přijde, se musí jít ze všeho nejdřív obdivovat X.
* Ačkoli jeho energetická spotřeba je ve srovnání s ostatními členy rodiny poměrně malá, je neuvěřitelné, co všechno je pro X potřeba zakoupit.
* Přítomnost X finančně pocítí celá rodina.

* X je ale také cestou, jak se seznámit s jinými zajímavými rodinami, které si v přibližně stejné době pořídily X.

* Přes různé útrapy spojené s jeho příchodem je rodina na svého X hrda, neboť má pocit, že tím učinila něco pro svou budoucnost.



Přestože se našlo deset sémantických kontextů, ve kterých jsou významy „novorozenec“ a „malý počítač“ plně zaměnitelné, nechci tvrdit, že bychom jednoho druhým mohli nebo dokonce měli zaměňovat. Stačí si jen zkusit oba tyto pojmy dosadit do věty:

* Několikrát za den se X samovolně pokálí, a je proto nutné ho každý večer vykoupat...

Pro prvních deset vět lze ovšem najít pojem, který zahrne oba podvýznamy: je to „přírůstek do rodiny“. Malý počítač nesporně je něco víc než jenom nová, drahá, zajímavá, poruchová nebo poklid narušující v ě c, jako třeba gramofón, magnetofón nebo videorekordér: je to nepochybně b y t o s t, byť ne zcela živá.

Zásadně důležité přitom je, že se nejedná o počítač vůbec, ale o počítač m a l ý. Ne tedy o kolos z úřadu nebo výzkumného ústavu - a pravda ani o trpasličí kapesní kalkulačku nebo dokonce

mikroprocesor: schopnost stát se bytostí skoro živou má z celého počítačového spektra právě jen toto „člověčí“ mezipásmo s jímavými a přitom podivuhodně výstižnými názvy: počítač d o m á c í a počítač o s o b n í.

Tím, co počítači dodává povahy bytosti, není tedy pouze jeho výpočetní schopnost, ba ani divy, které předvádí. Ty supervelké nebo supermalé dokáží nepochybně větší kouzla - ale také proto jsou vlastně už za hranicemi lidské imaginace a stávají se něčím ať už podmanivě nebo hrozivě neosobním.

Rozhodně by jim k jejich triumfu nestačilo jen to, že jsou prostorově malé, tedy že se vejdou do bytu, ba dají se přenášet, ani to, že velkovýroba učinila jejich cenu alespoň jinde ve světě přístupnou člověku s průměrným příjmem. To vše platí i pro fotoaparát nebo bicykl - a přestože oba ve svém poli působnosti otevřely člověku celé nové světy, nestaly se příslibem zrodu nové kultury, tak jako domácí a osobní počítače.

Hlavní zdroj sociální přitažlivosti fotoaparátu a bicyklu byl v zásadě shodný: něco, co bylo dotud přístupné jen nepočetným bohatým, tyto přístroje zpřístupnily nejširším vrstvám. Portrétovat se dávali panovníci a posléze i bohatší měšťané - fotoaparát dal šanci přijít k portrétu (byť ne už d á t s e portrétovat umělcem) i značně chudým. Podobně bicykl poskytl možnost vozit se (byť ne už n e c h a t s e vozit) takřka všem.

Až potud platí podobnost s malými počítači: ty také cosi do té doby obecně nedostupného vnášejí do obyčejných lidských domovů a činí to osobním - není to však už jen j e d n a specializovaná funkce jako portrétování osob nebo jejich rychlý pohyb krajinou. Malý počítač se nedá postihnout ani výčtem v š e c h funkcí, které zrovna umí - jako třeba hrát hry, psát, kreslit, tisknout, vytvářet hudbu nebo počítat, neboť jeho podstata tkví jednak v tom, co se všemi těmito funkcemi provádí, a dále a především v tom, že jak výčet těchto funkcí, tak i rozsah jejich možného ovlivňování se nedá předem omezit: neboť malý počítač je vůči budoucnosti radikálně o t e v ř e n ý.

To, co bylo řečeno o škále funkcí, platí nepochybně i pro supervelké a supermalé počítače. Ty domácí a osobní však ve stopách fotoaparátu a bicyklu dokáží tento nevyčerpatelný svazek schopností, tento v dějinách lidstva bezprecedentně schopný univerzální instrument prométheovsky ukrást z Olympu elit všeho

druhu a dát ho do rukou obyčejnému člověku, a to až domů a bez podmínky vstoupit nejprve do kláštera, na vojnu nebo do zaměstnání, projít školou nebo školením, ba ani ne propadnout této činnosti jako ohlupujícímu koníčku. Dávají nám „vše“ a nechtějí za to „nic“... Nebo za jejich služby platíme nějakou neviditelnou daň?

V této knize bychom měli zkoumat, co vlastně nám malé počítače doopravdy dávají, když se omezíme na jejich funkci nejpřístupnější, na hry, a co nás to vlastně stojí. Nebudou nás tedy zajímat elektronické hry ve všech jejich podobách, například jako herní automaty nebo malé přenosné elektronické hračky. I když se může zdát, že jde o tytéž hry - mají často značně podobné náměty, postavy, pravidla, grafiku i zvukový doprovod -, zaměříme se hlavně na ty, které nám zpřístupňují malé počítače.

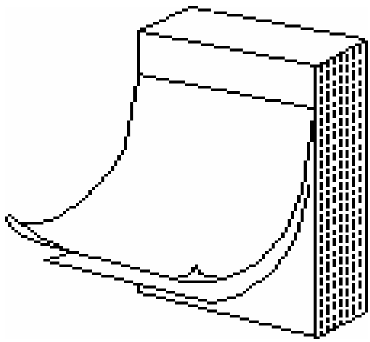
Pokud tedy svůj dojem, že některou z her v této knize uváděných znáte, zakládáte pouze na tom, že jste ji viděli pouze v herně (ať už v pouťovém autobuse s hrdým nápisem VIDEOHRY nebo třeba v nějaké zahraniční Spielhalle), pak tuto hru z hlediska pro tuto knihu podstatného bohužel neznáte. Nepůjde nám v ní tolik o jednotlivé hry, ale o Velkou Hru, kterou s nimi rozehrává malý počítač: jak tváří v tvář živlu her obstojí, co nového, bytostně svého do nich dokáže vnést.

Z tohoto rozlišení se hned rodí jedno zásadní kritérium, podle něhož budeme hry i malé počítače posuzovat: nakolik této možnosti Velké Hry využívají - nebo nakolik zůstávají jen domů přenešenou zmenšeninou hracího automatu. Hrací automat totiž z hráčů kolem sebe činí svou obsluhu, jakési absurdní loutkové divadlo, kdežto obrovskou - zatím však stále nedostatečně využívanou - šancí malých počítačů je, že svým uživatelům nabízejí možnost svobodně si hrát s hrou, místo aby jí pouze propadali.

Leckoho asi bude dráždit, že se malým počítačům vůbec přiznává jakákoli kulturotvorná funkce. Jiní by to zase připustili u počítačů v roli lepších psacích strojů nebo horších syntezátorů, ale nesnášejí právě jen počítačové hry, ve kterých případně spatřují degradaci počítačů. Kromě těchto protivníků „protipočítáčových“ a „protihrových“ se najde nemálo těch, kteří budou alergičtí na obojí, na počítače i na hry. A přece hry nejsou nějakým pokleskem počítačů, jejich funkcí nejvulgárnější. Tím méně jsou počítačové hry nějakým zkažením „přirozených“ her doby předpočítačové. Spojení mezi živlem hravosti a malými počítači, to

je cosi jako alchymická svatba, setkání komplementárních protipólů jakoby si odedávna předurčených. Pokusíme se ukázat, že počítače bez hravosti degenerují a že hravost nachází v počítačích vystupňování, jaké nemá dějinné obdoby.

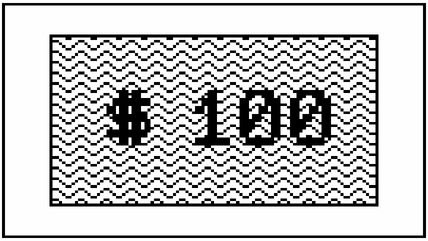
Objevování smyslu malých počítačů



Rukopis této knihy vznikl v I. čtvrtletí roku 1989. Datování je v tomto oboru nezbytné: nezapomeňte, že jsme na horké půdě, kde všechno roste jako v tropech. Večer usnete uprostřed přehledné mýtiny, na které se nic zvláštního neděje, a ráno se vám nad hlavou míhá život v korunách vzrostlých stromů převratně nové technologie.

Pokusíme se zrekonstruovat alespoň v obrysech proměny vztahů mezi malými počítači, dětmi a dospělými. Bude to historie sice kratičká, přesto však zahalená temnotou. Než totiž někoho vůbec napadlo zaměřit na toto dění obrácený dalekohled historikův, nenávratně a skoro beze stop zmizelo za obzorem.

Za první domácí počítač hodný toho jména se považuje Commodore PET z roku 1977: byl to první plně integrovaný mikropočítač s obrazovkou, klávesnicí a kazetovým přehrávačem v jednom kompletu, který splnil obchodní cíl dosáhnout ceny pod 100 $. Jeho základem byl mikroprocesor 6502. Tento počítač předešel svou dobu už svým názvem: „pet“ sice znamená „mazlíček“, původně je to však zkratka pro „Personal Electronic Transacter“ (Rodwell 1984). Když uvážíme, co všechno musí osobní počítač oproti domácímu zvládat, je jasné, že s termínem „osobní“ (personal) se tehdy přišlo opravdu předčasně.

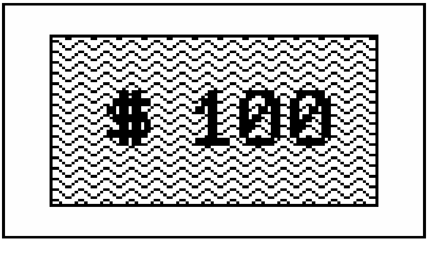


Nepředstavujme si ale, že bylo tehdy jediného člověka na světě, který by byl dokázal předvídat, co z tohoto obchodního

experimentu vzejde. Nevěděli to nejen do svého oboru zahledění vývojoví technici, ale ani manažeři, jejichž pýchou by měl být „nos“ na to, kam vítr vane. Jak uvádějí George Seesslen a Christian Rost (1984), technické předpoklady jak domácích, tak i osobních počítačů byly k dispozici už někdy v roce 1969, chyběl však pro ně nejen komerční nápad, ale vůbec odvaha k nápadu: konstruktér Marciane Hoff vyvinul tehdy pro firmu Intel miniaturizovaný počítač o čtyřech čipech, kterému bránila v další cestě jen opatrnost manažerů. „Nikdo neměl dost fantazie na to, aby si představil, že by ve stínu nové průmyslové revoluce, která se oslavovala, mohlo vzniknout něco jako revoluce kulturní a u nás tedy přirozeně i spotřebitelská. Manažéři si prostě nedokázali představit, že počítač jednou pronikne do všedního dne soukromé domácnosti – a možná si to ani nepřáli“ (str. 83). Potenciální zájem vypadal na pouhé tisícovky kusů – a tak to na pár let odložili k ledu.

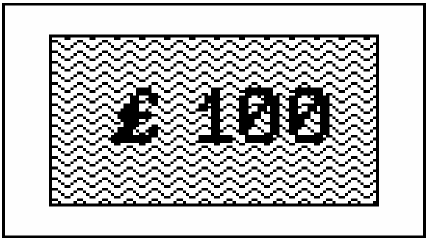
V roce 1971 začíná éra „pravých“ mikroprocesorů z křemíku, které nahradily tranzistory velkopočítačů. V roce 1974 existovalo již 19 různých mikroprocesorů, rok nato 40 a další rok 54. Chvíle pro nástup „mazlíčka“ se blíží.

V té době se o dětech a počítačích mluví asi tak málo jako třeba o dětech a tryskových stavech. Americké děti od roku 1972 žádostivě přešlapují kolem hracích automatů firmy Atari, která během tří let prodala 8000 kusů s hrou PONG. Právě na půdě této firmy došlo k přeskoku první jiskry mezi videohrami z heren a domácími počítači. Šéf firmy Atari Nolan Bushnell navrhl v roce 1976 svému zaměstnanci jménem Steve Jobs, že když se mu podaří převést jeden Bushnellův herní nápad do podoby automatu s malým počtem čipů, dostane za každý ušetřený čip o 100 $ víc. Bushnell přitom nastavil laťku vysoko – chtěl hru udržet na úrovni pouhých 80 čipů. Jobs však překonal všechna očekávání a namačkal hru do 30 čipů. S prémií 5000 $ v kapse nabídl

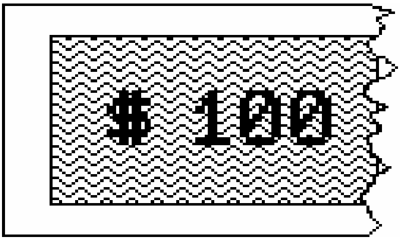


pak svému šéfovi, že spolu se svým přítelem Stephenem Wozniakem pro Bushnella vyrobí – tak to tehdy nazvali – „Personal Computer“. (Mimochodem další příklad, jak se geniálně trefný název dere na svět ještě nedonošený!) Bushnellovo opatrnické odmítnutí vedlo

Jobse a Wozniaka k rozhodnutí založit zanedlouho rovněž věhlasnou firmu Apple (podle časopisu Power Play 1/87, 1).



Evropský boom malých počítačů je ostatně také založen na magii stovky, tentokrát liber. U nás dodnes nejrozšířenější Sinclair ZX80 byl v roce 1980 prvním malým počítačem evropského původu, který překonal tuto cenovou bariéru (Rodwell 1984).



Stovka sehrála tedy už potřetí v našem příběhu historickou roli. Za pouhých 90 $ ostatně koupil v roce 1974 epochální operační systém CP/M od programátora Gary Kildalla jistý Thomas Lafleur - a už v roce 1977 za práva na tentýž systém dostal Kildall od firmy IMSAI Manafacturing 25 000 $ (podle časopisu Komputer 1988, 10). A ještě jeden příklad rychlomnožení: když Nolan Bushnell zakládal v roce 1972 spolu s Tedem Dabneyem firmu Atari, dali dohromady 500 $. Když v roce 1976 Bushnell prodal společnost Atari firmě Warner, stržil za ni 28 milionů $ (podle časopisu Power Play, 1/87).

Stovka dolarů je v relaci k platům v USA jen o málo víc než ta naše zelená pro nás. Dovedete si představit našeho domácího programátora-velmistra, který by se s nějakou institucí začal o svém umolousaném plagiátu vůbec bavit, pokud by se nejednalo o cifru se třemi nulami? Problém ovšem je, že stejnou sumu se třemi nulami by u nás dostal jak za diletantsky provedený intelektuální lup s náklady pár desítek hodin práce tak za jedinečný, vysoce originální program, za kterým se skrývá rok práce. Za podmínek takovéhoto nivelizování hodnot není divu, že ze zelené stovky nejenom během tří let, ale ani za několik desetiletí nevyraší 25 tisíc. Peníze, které neodměňují kvalitu, jsou peníze zbavené schopnosti dynamizovat ekonomiku. Jsou to peníze, jež jenom udržují v chodu setrvačný stroj, který zvenčí budí dojem ekonomického perpetua mobile.

Tento exkurs o penězích je v naší krátké historii vztahů mezi malými počítači, dětmi a dospělými podstatný. Malé počítače vznikly t a m, v civilizaci založené na schopnosti peněz se za jistých podmínek závratně rychle množit. Představte si neviditelnou chobotnici o tisíci a jednom chapadlu, která neustále propátrává všechny koutky země, všechny sociální a věkové vrstvy i všechny oblasti lidského konání a hledá jen jedno: kde by se daly vydělat peníze. Jakmile takové místečko najde, nastane okamžitě zlatá horečka a kdo zrovna může, žene se tím směrem. Většinou chobotnice upozorní na žalostnou pitomost, ze které se zrodí jen pomíjivá módní vlnka; čas od času se však stane, že narazí na dlouhotrvající a přitom nevyslovenou a nenaplněnou lidskou touhu. To je pak zlatý důl, počátek zlaté éry.

Dnes, o pouhých - při současném tempu rozvoje ovšem propastných - třinát patnáct let později zasedají u nás akademici a členové vlád a s vážnou vráskou uprostřed čela dospívají k závěru, že nemáme-li zaostat za světem, musíme hromadně zavádět mikropočítače. Tak jako ostatně všechno, i malé počítače jsou u nás otázkou těžkopádného rozhodování mnoha institucí, v jejichž čele většinou sedí lidé v plusmínus důchodovém věku. Bodejť by jim potom nebyly ty technické hříčky ne-li podezřelé, tedy přinejmenším proti mysli. V USA se však malé počítače šířily nikoli na základě „závěrů", ale jako dětské hračky pro domácnost a v neposlední řadě jako pokus rodičů ušetřit na mincích vrážených do automatů a navíc udržet dítě doma. V této perspektivě se USA jeví jako povážlivě lehkomyslný průmyslový vlčák a my jako sice zimnímu spánku propadající, nicméně obezřetný medvěd.

S podílem vážného a nevážného to však při bližším pohledu může být i naopak. Hrami na počítačích se jako první zabývaly ve Spojených státech ty nejlépe placené mozky, ověnčené mnoha tituly. Už z roku 1958 pochází první elektronická simulace tenisu od Willyho Higginbothama, konstruktéra elektronického zapalování pro první atomovou bombu. O čtyři roky později profesor Steve Russell naprogramoval pro univerzitní počítač první videohru SPACE WAR, tedy „Vesmírná válka" (podle Seesslena a Rosta 1984). To byly hry amerických průkopníků. U nás se mezi programátory první generace snad nejvíc rozrostla hra, kterou bychom mohli nazvat „Na tiskárničku". Mnozí máme ještě v živé paměti, jak na začátku sedmdesátých let bujela kultura počítačových kalendářů, ve kterých

se, složeno ze samých malých X, tu drnulo prso nahatice, tu vinul proužek dýmu z komína zasněžené chaloupky.

To, co bylo v Americe hnací silou nejmasovější obchodní vlny v dějinách, to se u nás stalo zdrojem drobných melouchů našich specialistů. Jako kominíci nebo popeláři obcházeli kolem nového roku možné zájemce o své „upravené“ programy a získávali si jejich přízeň těmito pozornostmi. Když se vezme v úvahu tehdy účtovaná cena za hodinu strojního času, byly to snad nejopulentnější úplatky své doby.

To, co nám však nejvíc škodí, není nedostatek ani vážnosti jako takové, ani hravosti jako takové, ale naše neschopnost nahlédnout vážnost hry a konat vážné hravě. Všimli jsme si, že t a m malé počítače řídí kanceláře i veřejnou dopravu, a stěží jsme přitom stačili uznamenat, že se nejprve a především staly masově oblíbenou hračkou. Po velkém hloubání a váhání vydáme tedy příkazy začít je - pro kanceláře i veřejnou dopravu - nakupovat a zároveň na vlastní pěst sami vyvíjet. Přitom ovšem s nelibostí kvitujeme, že soukromníci si je k nám dovážejí - na své útraty - převážně na hry. Chtěli bychom přes noc vysedět celou velkolíheň mladých programátorů a s podrážděností sledujeme, jak si ti kluci v těch několika málo počítači vybavených posluchárnách na tak draze zaplacených počítačích z dovozu potají hrají hry. Když nás tolik stály, nedovolíme jim sice, aby si na sebe vydělaly - to bychom se totiž kolem nich museli začít točit tempem, na jaké jsou zvyklé ze země svého původu, abychom je vůbec dokázali nasytit úkoly -, ale rozhodně zakážeme, aby je někdo bral jen tak na lehkou váhu.

Je to jedno velké nedorozumění, zpočátku komické, postupně však stále více tragické. Chtěli bychom životní úroveň jako t a m, rozhodně však nestojíme o pracovní nároky ani o tlak nezaměstnanosti, jakými se za tuto úroveň t a m platí. Lichotilo by nám, kdyby měl u nás doma malý počítač kdekdo, ale přitom veřejnosti dokonale tajíme všechny zábavné a užitečné způsoby, jimiž jej lze v domácnosti využívat, nemluvě o celním autoembargu, které bylo na jeho dovoz do začátku roku 1988 uvaleno.

Musíme se však konečně smířit s tou pohoršlivě znějící skutečností, že malý počítač je bastardem, jehož matka i otec jsou přitom známi: tatíkem byl trh a matkou dětská hra. Opravdu tomu nebylo tak, že by se v polovině sedmdesátých let byl sešel výkvět amerických akademiků a vydal usnesení o mikrocomputerizaci

domácností, s pokyny, kdo to rozpracuje a kdo zajistí. Chobotnice kapitálu hledala tržní mezera a našla ji ve vášni malých i velkých Američanů utrácet peníze na herních automatech, u kterých je možno zažívat fiktivní vítězství. Pohoršeným matkám a manželkám vrátily malé počítače mnohé syny a jejich neméně infantilní otce domů, jakmile si mohli koupit hračku na doma a jen pro sebe, přehravač her. A šetrný Američan uvítal, když malý počítač byl kromě přehrávání her schopen ještě lecčeho navíc. Byl to sluha, který bez zvláštního příplatku uměl zpívat, ba dokonce psát na stroji a vést domácí účetnictví. Krev potomků otrokářů vzkypěla radostí: výsledky války Severu proti Jihu se nemusejí odvolávat, s černochy je možno žít v míru, generace poslušných otroků je na světě.

Chobotnice kapitálu však neusnula na vavřínech ani na vteřinu. Malé počítače okamžitě začaly pronikat do úřadů, zčásti také proto, že si na nich úředníci mohli v nestřežené chvíli hrát hry. Vědci pak hry z automatů určené pouze pro zábavu začali překládat do podoby takzvaných her simulačních, tedy modelujících různé složité reálné jevy. Vysokoškolští učitelé se pokusili získat body ve svém ne právě úspěšném boji o zájem studentů a navnadit je na počítačové hry didaktické.

První setkání malých počítačů s dětmi a mladými lidmi se tedy odehrálo jednak na bázi pusté komerce, jednak jako projev snahy o získání jejich pozornosti děj se co děj. Dětinskost průměrných Američanů se tak stala pro malé počítače trampolínou, ze které se odrazily ke svému skoku do světových dějin.

Hravost však má nezničitelnou schopnost očišťovat se a obnovovat se. Jako dravá podzemní řeka vytryskává na nejnečekanějších místech. Stalo se tak i na půdě obzvlášť vyprahlé, v oblasti pedagogické teorie. To ovšem bylo možné jen díky pozoruhodně hravému prostředí Massachussettského technologického institutu.

Malé počítače jako stimulující prostředí

Mužem, který objevil a hlavně prokázal, že malý počítač a dítě k sobě bytostně patří, a vyvodil z toho důsledky revolucionizující moderní pedagogiku, byl profesor Seymour Papert z Massachussettského technologického institutu (MIT). Měl k tomu

ovšem průpravu zcela mimořádnou. Pracoval po léta v Evropě v mezinárodním výzkumném ústavu, který vedl nejvýznamnější vývojový psycholog všech dob, Švýcar Jean Piaget. Zde se věnoval problému, jak se vyvíjí dětské vnímání a jak lze vývoj dětských mentálních struktur - jakýchsi nepsaných pravidel myšlení - zapsat pomocí pro ten účel upravené formální logiky. Po odchodu do USA spolupracoval v MIT s jedním z otců umělé inteligence, tedy vlastně počítačového pokusu o napodobení lidského intelektu, Marvinem Minskym. Spolu s ním vydal knihu o počítačových modelech vnímaní, „Perceptrony". Stal se rovněž jedním z autorů světoznámého počítačového jazyka LOGO, se kterým může zacházet dítě předškolního věku (první ověřování proběhlo ve školním roce 1968-9 v Lexingtonu).

Evropské teorie se Papert snažil ve Spojených státech domýšlet z hlediska pragmatického, tedy k čemu jsou dobré. Ve své epochální knize „Bouření mozků. Děti, počítače a mocné ideje" z roku 1980 si jako matematik dokázal odpustit veškeré Piagetovy formální výdobytky (kterými se bičovala naše pedagogika 60. a 70. let do krve) a pod pojmem „piagetovské učení" má na mysli situace, kdy dítě řešení problémů tak baví, že je vůbec nevnímá jako učení.

Ať si nikdo z vás nemyslí, že o Piagetovi nic neví, takže se ho zaplaťpánbu vůbec netýká: buď jste už vy sami prošli peklem „množinové" matematiky, nebo jím prošly či procházejí vaše děti. A tato metodika, to je nestrávený Piaget. Paperta naši pedagogové zavřeli na devatero zámků, takže „piagetovské učení" pro ně znamenalo cosi zcela jiného: proměnit děti v pomocné úředníky, kteří pod dvojím dohledem věci povětšinou ani zbla nerozumějících rodičů i pedagogů vyplňují „pestře a zábavně" omalované kolonky. Za „pouhé" sebetvořivější porozumění bez dodržení předepsaného postupu - tedy když dítě sice úlohu sice vyřeší správně, ale jinak přichází trest v podobě špatné známky.

Seymour Papert jako žák, který svému Mistru opravdu porozuměl, učinil prajednoduchý - a proto geniální - pedagogický objev. Dítě, které si s malým počítačem uvolněně, bez nejistého a podrážděného pedagoga za zády, hraje, které může stokrát udělat „chybu" a počítač mu znovu stejně vlídně dává šanci - takové dítě ztrácí hrůzu nejen z počítače, ale i z matematiky, z učení a z učitele, ztrácí úzkostné zábrany a začíná se chovat tvořivě a svéprávně, tvořivě a svéprávně.

To je ovšem pro pedagoga, který není stejně uvolněný a tvořivý, cosi děsuplného. Takové dítě neustále přichází s novými nápady. Napadají ho přitom „nesmysly“ zároveň s nespornými originalitami. Vynalézá vynalezené zároveň se zcela novým, hodným zveřejnění, ne-li patentování. Pedagog se tváří v tvář takovému dítěti musí vzdát fikce svého absolutního náskoku, svého postoje, že je vždycky chytřejší. Vyprovokován otázkou dítěte, na kterou nemá v rukávu odpověď, musí umět přiznat své nevědění a spolu s dítětem zkusit řešit vzniklý problém.

Debugging - odvšivování, vychytávání blech v programu tím, že se po kouskách odlaďuje tak dlouho, dokud nezačne chodit -, to je ta zázračná transmutace, při které se z čistě negativních a trestuhodných chyb stávají hravé, někdy drzé a někdy geniální experimenty.

Člověk s humanitním laděním a jistou alergií na techniku se těmito argumenty mnohdy neuspokojí: radši mít dítě méně tvořivé, zvláště pak matematicky, jen když bude mít zkušenost s přirozenými věcmi a bytostmi a ne jen s kvintesencí umělosti, počítačem. Tady je třeba říci, že Papert nestaví malé počítače mezi dítě a realitu věcí a živých bytostí jako bariéru nebo dokonce náhražku. Nabízí počítače jako stimulující předmětné a zároveň intelektuální prostředí, jako druh věcí, které mají zvláštní vlastnosti, jež se nikde jinde v prostředí dítěte nevyskytují, a přitom jsou pro další vývoj dítěte zásadně potřebné. Rozhodně potřebnější než biflovat tradičním způsoben matematiku. Při tomto biflování je základem asymetrický vztah donucování, který se postupně „kultivuje“ do podoby „vyšších“ motivů, jako je touha zalíbit se rodičům a učitelům. Při tradičním vyučování matematiky se dítěti neposkytuje možnost vycházet z vlastní každodenní zkušenosti, která je - jak to učí Piaget - v raném věku kódována převážně pohybově. Dítěti je od počátku vytloukáno z hlavy veškeré skákání, vrtění se a ukazování rukou - pedagoga ani nenapadne, že by pohybem dítě mohlo řešit intelektuální problémy - a přechodovým údobím názorných představ, stadiem tzv. představového kódu, je dítě prohnáno co nejrychleji do vrcholné fáze vývoje intelektu, která je založena na čistě abstraktních, formálních symbolech a už se obejde bez vztahu k tělesnému pohybu, bezprostřednímu okolí i názorným představám.

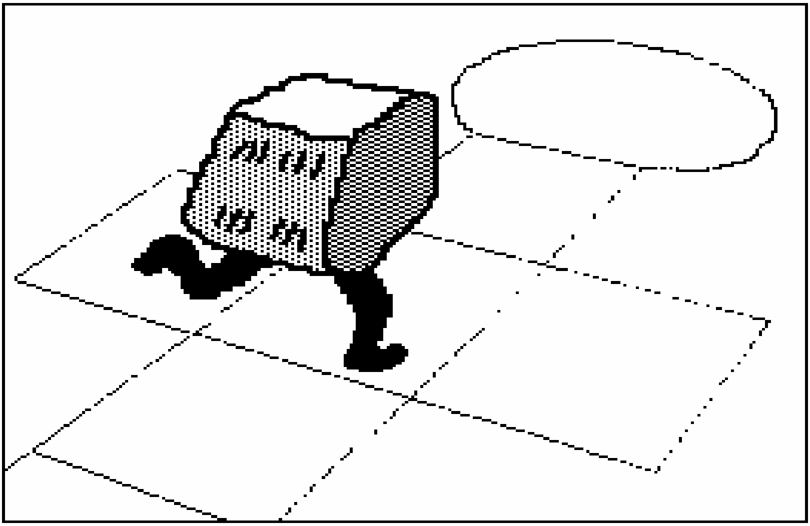
Dejme ale na chvíli slovo samotnému Papertovi:

„Učit se jazykům je jednou z věcí, kterou děti dělají nejlíp.

(...) Proč by se dítě nemělo učit ‚hovořit' s počítačem? (...) Je možné navrhnout takové počítače, že učit se s nimi komunikovat bude přirozený proces, asi tak jako učit se francouzsky spíše tím, že se žije ve Francii, než za pomoci nepřirozeného procesu americké metodiky výuky cizímu jazyku ve třídě. (...) Učíme se, jak udělat počítače, se kterými by děti milovaly komunikovat. Když se to podaří, děti se učí matematice jako živému jazyku" (str. 6).

Dítě baví to, s čím učinilo zajímavé zkušenosti. Naše civilizace nabízí zkušenosti s operacemi řazení do párů, „je však chudá na modely systematických procedur" (str. 22). Malými počítači dostatečně nasycené prostředí „by děti mohlo vést k systematičnosti dřív, než se naučí kvantifikovat" (str. 176).

Seymour Papert svůj obecný pedagogický princip tvořivých chyb, které počítač toleruje (obrazovka se gumuje čistotně a jediným příkazem a netrhají se z ní marnotratně listy...), doplnil ještě principem takříkajíc speciálním, který mu umožňuje navazovat bezprostředně na pohybovou zkušenost dítěte. Je to jeho slavná



želvička, se kterou dítě v jazyku LOGO kreslí na obrazovku. Není to totiž bezrozměrný bod, ale tlustá šipčička. A když dítě neví, zda při konstrukci nějakého obrazce, například mnohoúhelníku nebo sítě,

má jít na obrazovce doleva nebo doprava - tím spíš, když si tyto pojmy plete nebo je dokonce ještě nezná -, stačí mu představit si sebe na místě želvičky a před počítačem si na podlaze tu kresbu prochodit. A to i dítě neznalé patřičných slov umí. Takhle pochopí i natolik abstraktní pojmy jako „úhel“, „pravý úhel“, „středová symetrie“ nebo třeba „grupa překlopení“. Že patřičný termín přijde někdy až dlouho p o porozumění pojmu, to dítěti ani moudrému pedagogovi vůbec nevadí, právě naopak: porozumění, to je živorodý kmen, na který lze kdykoli roubovat. „Formální může být počítačem konkretizováno (a personalizováno)“ (str. 21).

Papert ovšem ani na okamžik není pro „hromadné zavádění počítačů do škol“, pokud by to znamenalo, že vše jinak zůstane při starém. Pokud Piagetova teorie stadií vývoje inteligence zdůrazňuje, co dítě neumí, považuje ji za bytostně konzervativní až reakční. Tím méně je zarytým matematikem, který svůj předmět staví nad všechny ostatní: „Vyučování matematice, jak se tradičně provádí v našich školách, je proces, při kterém požadujeme na dítěti, aby zapomnělo na svou přirozenou zkušenost s matematikou a místo toho se učilo novému souboru pravidel“ (str. 207).

Ve společnosti, ze které se zrodily počítače, v dnešních Spojených státech, se neustále třídí, koreluje a statisticky vyhodnocuje nepředstavitelné množství dat. Základem těchto procedur jsou myšlenky kombinatoriky, oboru, se kterým kromě několika prostoduchých pokusů s kostkami jsme v dětství neměli příležitost učinit žádnou podnětnou zkušenost. Proto se většině z nás tyto procedury - ačkoli jsou vlastně základem mechanismů nezbytných pro zachovávání sociální spravedlnosti pojímané jako demokracie - povětšinou jeví jako neproniknutelná abstraktní šeď. Papertovský přístup k malým počítačům má tedy i jeden nezanedbatelný aspekt občanský: čím lépe budeme rozumět logickým mechanismům, na kterých je založena řeč statistiky a klasifikace, čím nám budou připadat pochopitelnější, průhlednější a zábavnější, tím hůře budeme manipulovatelní obvyklou demagogií úřední statistiky. Malé počítače v rukou dětí tak umožňují vytvářet přemostění mezi dětskou hrou a úhlavními životními problémy budoucích dospělých.

Počítač jako vtělená záhada

Kromě mnoha podnětů, které pak dokázal bohatě rozvinout, si Seymour Papert z Evropy přivezl jedno neblahé dědictví: balast individuálně psychologického pojímání člověka. Hovoří sice o kultuře, již je třeba obohatit o chybějící druh intelektuálních Podnětů, ale vztah žáka a učitele vidí stále jako dueto, které by se jen mělo z nerovnoprávného zápasu proměnit ve vzájemně oplodňující souhru.

Každý žák má však své spolužáky a souvěkovce, s nimiž sdílí společnou řeč, společné zájmy a postoje - včetně pomíjivých módních slůvek a zálib. Tato dětská subkultura zůstává dospělým často dokonale uzamčena - nejenom pro svůj esoterický jazyk, ale především proto, že dospělí zaujati svými jedině závažnými problémy si tohoto odlišného světa dokáží povšimnout a připustit jeho existenci leda potud, že je pohoršuje.

S hlubokými znalostmi Piagetovy vývojové psychologie, ale navíc poučena kulturní antropologií a sociální psychologií se na vztahy mezi dětmi a počítači dokázala podívat socioložka a klinická psycholožka Sherry Turkleová. Do té doby, než přišla na Massachussettský technologický institut, počítače se ani nedotkla a považovala se za typického příslušníka humanitní kultury. Svou výpravu do exotických počítačových subkultur pojala jako kulturně antropologický výzkum, ve kterém výzkumník také bývá často cizincem, nicméně pracuje za pomoci tzv. zúčastněného pozorování. To znamená, že si nenamlouvá chladnou, nezaujatou distanci, ale snaží se uprostřed cizí kultury žít a zároveň v rozhovorech s jejími příslušníky - tedy aniž svůj výzkumný záměr skrývá - dospívat ke stále hlubšímu vhledu do jejich života.

Nepředstavujme si to ovšem jako nezávazný sběr dojmů, z něhož se potom vydá počet v podobě nějakého cestopisu. Turkleová cestou pozorování a rozhovorů, které doplnila psychologickými testy (Rorschach, TAT a Locus of control) a Piagetovými metodami, vyšetřila přes dvě stě dětí a rovněž přes dvě stě dospělých. Její kniha „Stroj přání. Počítač jako druhé já“ (1986, americký originál z roku 1984) představuje při veškeré své čtivosti vědecké dílo zásadního významu.

Individuálně myslící psychologie se snaží zajistit si statut vědeckosti tím, že se podřizuje výzkumnému kánonu klasické fyziky.

Odtud například snaha pozorovat dětskou hru přes tzv. jednocestné - tedy zezadu průhledné - zrcadlo a bez přiznané přítomnosti rodičů nebo výzkumníka, kteří by pouze narušovali klasické experimentální schéma kontrolovaných variací jediného podnětu působícího na zkoumaný objekt. Že dítě je přitom drastickou umělostí situace trápeno a posouváno mimo svůj normální stav daleko víc, než když si s ním výzkumník hraje a klade mu srozumitelné otázky, to už tato fyzikalismem fascinovaná psychologie nenahlédla.

Turkleová si ve svém širším kulturně antropologickém záběru všímala nejenom chování a názorů jednotlivců v různých vývojových fázích. Zjistila, že jedinci spadající do stejné vývojové fáze se podílejí na subkultuře této fáze. To znamená, že ve svém jednání nejsou ovlivněni jen stupněm svého vývoje a svými nejbližšími životními partnery - od rodičů přes spolužáky po učitele -, ale že přejímají a spoluvytvářejí určité komunikační formy - například v jazyce, v oblékání nebo v přístupu k počítačům -, které jsou rozšířeny víceméně po celém computerizovaném světě. Některé z computerových subkultur identifikovala Turkleová přímo mezi studenty a pedagogy MIT: byli to badatelé zabývající se výzkumem umělé inteligence, tzv. hakeři a majitelé domácích počítačů.

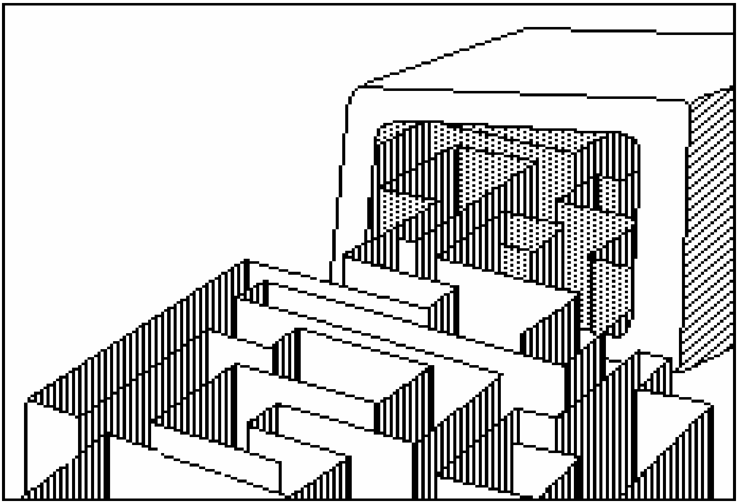
K poznávacím výsledkům této studie se v knize ještě vrátíme. V této úvodní skice vývoje názorů na vztah dítěte a počítače uveďme proto jen zjištění týkající se bezprostředně vztahu dětí a malých počítačů.

Jean Piaget již ve 20. létech odhalil, že děti si vytvářejí svou vlastní filozofii, která při pozornějším pohledu připomene jak mýty starých civilizací, tak i filozofické a přírodovědné spekulace z dob mládí vědy. Jeden z názorových okruhů, které Piaget zkoumal, byla otázka, co je a co není živé. Ukázalo se, že od raného animismu, kdy děti do světa kolem sebe promítají svou fundamentální zkušenost s lidmi a chápou věci jako bytosti, které mají duši, se děti v určitých po sobě následujících etapách propracovávají k rozlišení dvou řádů - fyzikálního a psychologického. Mohli bychom dodat, že k tomu byly vedeny v té době ještě samozřejmými - a proto neuvědomovanými - principy myšlení, jak je zformuloval otec novověké filozofie René Descartes, který tyto dva řády nazval r e s e x t e n s a - věc rozprostraněná - a r e s c o g i t a n s - věc myslící nebo také pochybující.

Karteziánské rozdvojení světa bylo ve filozofii zejména po druhé světové válce opakovaně napadáno jako jeden ze zdrojů odcizení moderního člověka přírodě, druhým lidem i vlastní tělesnosti. Dnešní děti s malými počítači nejenom že tuto stále méně platnou a ve svých důsledcích stále škodlivější dichotomii spontánně ruší, ale otevírají nám novou perspektivu myšlení, jež se bez této dichotomie obejde. Tím nás jednak upozorňují na to, že je vůbec možné myslet jinak, jednak nám pozitivně naznačují jak.

Jak nesnadné ovšem je se z tohoto obecně sdíleného způsobu myšlení a vnímání – z tzv. paradigmatu (doslova: vzoru) – vymanit, to si můžeme ukázat právě na příkladu autorky tak důsledně nově myslící a precizně se vyjadřující. Turkleová správně ukazuje, že počítač není jen mimořádně výrazná „věc k myšlení“, jak ho nazval jeden z jejich starších kolegů na MIT, Seymour Papert, ale že je to především m a r g i n á l n í o b j e k t, přechodový jev, který nemá jednoznačný status. Díky této své pomezní poloze počítač nezotročuje myšlení těch, kdo jej používají tvořivě, nezotročuje, ale naopak je podněcuje ke zcela novým otázkám a nové optice. Jakmile však má tyto nové rysy postihnout v jejich obecnosti, Turkleová se opakovaně uchyluje k formulaci, že počítač vyvolává v dítěti sklon hovořit o něm v pojmech spíše psychologických než fyzikálních. To by ovšem znamenalo, že karteziánský dualismus zůstává zachován, jen „nižší“ kritérium fyzikální je nahrazeno „vyšším“ kritériem psychologickým.

Další její konkrétní argumentace to však naštěstí popře. „Psychologizace“ počítače v řeči dětí neznamená jednoduchý animismus, který by počítači pouze připisoval duševno. Marginální objekty podněcují k myšlení tím, že v nás svou neurčitostí vyvolávají jakési emocionální vzněty. Papert vzpomíná, jak inspirativní „věcí k myšlení“ pro něho v dětství byla ozubená kola, která mu umožnila již od dvou let do jednoho názorného celku začleňovat postupně se navršující zkušenosti s matematickými vztahy a operacemi. Malý počítač však provokuje myšlení jinak než jen tím, že by byl názornou analogií: děje se to svým způsobem právě opačně, počítač je neprůhledný a tím, že je sice věcí, ale přitom se chová značně inteligentně, vyvolává v dítěti silně emocionálně podbarvené otázky. Mohli bychom říci, že na rozdíl od hádanek nebo rébusů je počítač do věci vtělenou záhadou.



To ovšem platí pouze o počítači, se kterým děti mají příležitost svobodně hravě jednat, tedy o počítači „sníženém“ při vší jeho technologické dokonalosti na hračku. Jaký je vůbec rozdíl mezi tradičními hračkami a malým počítačem v roli hračky? Podle Turkleové hračky a jednoduché mechanismy představují v dětském světě vlastně výjimku: takřka všechno ostatní je pro děti nezvládnutelné a nepředpovídatelné, jen s hračkami mohou zažívat svá zkusmá intelektová i citová vítězství. Počítač-hračka je přitom rozhodně neodvádí od plné životní skutečnosti víc než hračky klasické, protože k ní má v mnohém blíž než ony. Avšak přestože svou neprůhledností a nepřehledností (málokdo může říci, že u nějakého malého počítače zná a využívá všechny jeho možnosti) klade dítěti značný odpor, je snad ještě víc než klasické hračky nekonečně trpělivý a tolerantní. Snese i to, že ho dítě ztrestá vypnutím. Jen jedno neumožní: zůstat vůči němu lhostejný.

Pokusme se dostat se hlouběji na kořen tomu, co vlastně je pro dítě na počítači tak vzrušujícího. Tato otázka se nedá odbýt tím, že počítač je luxusní hračka, kterou dítěti ostatní děti závidí. Snad každé dítě je v určitém údobí silně vzrušováno hrou s paradoxy, s myšlenkami na nekonečno a s pojmem autoreflexívnosti, které počítač víc než kterákoli jiná hračka navozuje, neboť se na

nich logicky zakládá. Kdo z nás se v dětství někdy nezahloubal nad plechovkou s obrázkem paní, která držela v ruce plechovku s obrázkem paní... Vše neurčité a nezvládnutelné vyvolává úzkost. A „když z něčeho máte úzkost, vytvoříte si o tom teorii“ (str. 45). To platí nejenom o nás dospělých, ale v nemenší míře i o dětech tváří v tvář počítači.

Turkleová tuto situaci blíže analyzuje takto: „Děti jsou dnes konfrontovány s vysoce interaktivními objekty, které umějí mluvit, poskytovat návody, hrát si a vyhrávat. Rozhodně jim není vždycky jasné, zda je počítač živý nebo ne. Jedním jsou si však jisty: pouhý pohyb není řešením tohoto problému. Relevantními kritérii nejsou dnes pro děti kritéria fyzikální ani mechanická, ale psychologická: Vědí jejich elektronické hračky, co činí? Mají vědomí? Hrají fair nebo švindlují?“ (str. 48). Tak jako obyčejné věci slouží dítěti ke konstruování vnitřních modelů fyzického světa, počítače podle Turkleové podněcují dítě ke konstrukci světa psychického. To jsou tedy další autorčiny výroky, ve kterých zůstává v zajetí dualistického myšlení.

Naštěstí opět pozorujeme, že jakmile začne interpretovat konkrétní projevy dětské „computerové filozofie“, jako by se tím stavěla na vlastní nohy. Její vlastní poznatky z přelomu 70. a 80. let ji nutně přivádějí k polemice s Jeanem Piagetem a s jeho výzkumy z 20. let. Piaget shledal, že představa vědomí se u dětí vyvíjí souběžně s představou života. Ve vztahu k malým počítačům se to však mění: „Když děti připisují neživým objektům život, připisují jim zpravidla i vědomí. U objektů ze světa computerů je tomu však úplně jinak. Mnoho dětí přiznává stroji vědomí ještě dlouho poté, co mu důrazně odepřely život“ (str. 65). Tyto děti „jsou snad vůbec první generace, která vyrůstá s tak radikálním oddělením pojmů vědomí a života, první generace, která věří, že lidské bytosti nejsou jediné vědomé a z á r o v e ň inteligentní“. V tom jsou jejich představy „předchůdci nových budoucích koncepcí v computerové kultuře“ (str. 66). To už ovšem není nahrazení fyzikálního pojmu psychologickým, ale zárodek zcela nového konceptu jakési dosud neznámé symbiózy mezi lidmi a stroji.

Proto také Turkleová jako zcela nepřípadnou odmítá rozšířenou výtku, že počítače navozují mechanistické myšlení. Počítače přivádějí děti k hlubšímu pochopení podstaty člověka. Specifikum člověka nemůže spočívat v řešení logických problémů, ve vnímání ani

v řeči, když to všechno umí i počítač. Děti „vidí člověka jako právě to, čím stroj není“ (str. 72). Kapitulace, že člověk není vlastně nic než počítač, je příznačná spíše pro dospělé.

V úvodu ke své knize Turkleová celé toto rané údobí vztahů dětí k počítači nazývá „metafyzické“. Je příznačné pro děti předškolního věku. V údobí od sedmi osmi let do deseti se pro dítě více než spekulace stává důležitým problém ovládnutí světa včetně počítače. Od stádia reflexe přechází ke stádiu akce. Proto je strhuje zápas o vítězství v počítačových hrách, příležitost dobýt si věhlasu jako programátor nebo možnost vytvořit nějakou vizuální podívanou na obrazovce. Posléze v údobí adolescence se ke slovu znovu hlásí reflexe, jejímž tématem je však nyní problém hledání vlastní identity: malý počítač se pro mnohé dospívající stává jednak prostředkem sebevýrazu, jednak cestou k sebepoznání.

Nerad bych vzbudil dojem, že Sherry Turkleová, k jejímž výzkumům se ještě vrátíme, přináší nějakou nekritickou apologetiku počítačů. Ve svém článku pro časopis „Chip“ (11/1985) se jasně vyjádřila i o nebezpečích, které malé počítače s sebou přinášejí. C o m p u t e r o v í m n i š i – zejména studenti, kteří tráví u obrazovek svého počítače dny a noci – v něm hledají náhražku za emocionální vztahy a intimitu. Rodiče takové děti někdy hájí, protože v tom vidí svědectví mimořádného talentu – zatím je to však spíše jen varovný symptom i z o l a c e, ve které se jejich děti ocitly. Ovšem největší nebezpečí spočívá podle Turkleové ve zneužívání počítačů tím, že se ve škole dítěti vnucují, aby si tak pedagog vylepšil profil. „Počítače se musejí užívat hravě. (...) Středem výuky nesmí být počítači ale dítě.“

* * *

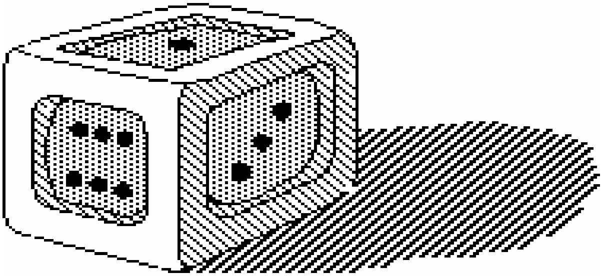
Pokusme se na závěr kapitoly shrnout tyto stručné dějiny vztahů dětí a malých počítačů do několika vět. V polovině 70. let byly děti vítanými novými spotřebiteli malých počítačů, což humanisticky orientované rodiče mnohdy děsilo, a začal se na ně pořádat „lov“ i ze strany pedagogů. Na samém počátku 80. let ukázal Papert, že počítač v rukou sdostatek tvořivého, partnerského a hravého pedagoga může být popudem k radikální reformě pedagogického myšlení. V polovině 80. let pak Turkleová už dokázala podat náčrt toho, jak se úloha malých počítačů v životě dětí mění od předškolního věku do adolescence. Smyslem celého tohoto poznávacího úsilí bylo nejenom malé počítače oddémonizovat

a „urovnat jim cestu“, ale především pochopit, v čem přinášejí nové sociální příležitosti.

Tento patnáctiletý vývoj myšlení o vztazích dětí a počítačů se odehrál jinde a k nám se z něho dostává jen jeho první fáze, kterou bychom mohli nazvat fází pokračování ve starých a navíc špatných trendech. Naprostá většina dětí, které mají doma přístup k malým počítačům, na nich hraje hry stejně konzumentsky jako ty méně vybavené děti, které házejí koruny do automatů v pouťových „videobusech“. To je nepřiznávaná, z obecného vědomí vytěsňovaná realita, skryté zákulisí naší dětské počítačové scény. V jejích světlech jsou tu pak oficiální kroužky a pokusy o „masové zapojení počítačů do vyučovacího procesu“, kde je ideálem pásová výroba malých programátorů.

Neplatí to jen o tradičně těžkopádném kolosu našeho školství, ale i o nabídce určené pro volný čas dětí. „Popularizační“ sešit časopisu Věda a technika mládeži, nazvaný „Proč a nač je počítač. Kousněte si do jablka poznání“ z roku 1987, který bychom mohli označit jako sice první, leč mrtvě narozenou vlaštovku na poli vztahů dětí a malých počítačů, to je sestřih ze špatně napsaných skript. Hry jsou zde alespoň (napočetl jsem třikrát) štítivě zmíněny (že “při rozsáhlejších pohybech nebo při hrách“ se používá křížový ovladač neboli knipl - laskavý autor prozradí, že se jedná o joystick - a že pro ZX Spectrum a Commodore 64 je k dispozici nejvíc her), zato hravost ve vztahu k počítači je tabu. Interaktivní způsob práce podle jednoho z autorů „je nepochybným pokrokem, který značně rozšiřuje možnosti počítačů“ - ovšem okdepak aby autor po několika strojopisných stránkách obecnin konečně o této jediné zajímavé věci řekl něco konkrétního! „Při výchově programátorů si však musíme dát pozor, aby nevedl hlavně u začátečníků k nahrazování důkladného rozmyšlení úlohy experimentováním s programem“ - děti, ruce na prostěradlo a pro jistotu necháme celou noc svítit...

Je počítač

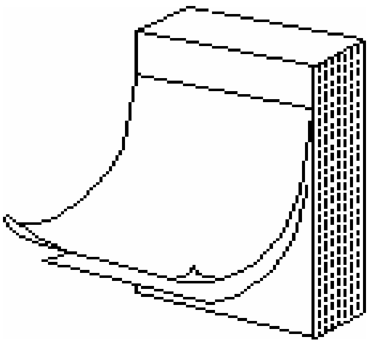


na hraní?

Drahé hračky

Chápu, že titulní otázka této kapitoly může někoho notně naštvat. V době, kdy domácí počítač s dnes již miniaturní pamětí, jako je Commodore 64, stojí se základními perifériemi v Tuzexu kolem 55 000,- Kčs, je to pro většinu těch, kdo nemají na západ od našich hranic když ne bohatého, tedy aspoň mírně štědrého strýčka, otázka čistě akademická, ne-li pobuřující. Pětapadesát tisíc, to je přes osmnáct průměrných měsíčních platů, tedy mzda za půldruhého roku. Přitom v NSR stejná sestava přijde na něco přes polovinu měsíčního platu. Ostatně proč ji vůbec kupovat, když už se dá sehnat kompletní osobní počítač, který podlezl laťku tisíce marek.

Již podruhé pociťuji nutnost připomenout datum vzniku tohoto textu: je to první čtvrtletí 1989. Psát o malých počítačích totiž znamená uchystat platnosti většiny svých výroků jepičí život. Až bude chtít čtenář odhadnout, kolik od napsání této knihy uplynulo vody, ať



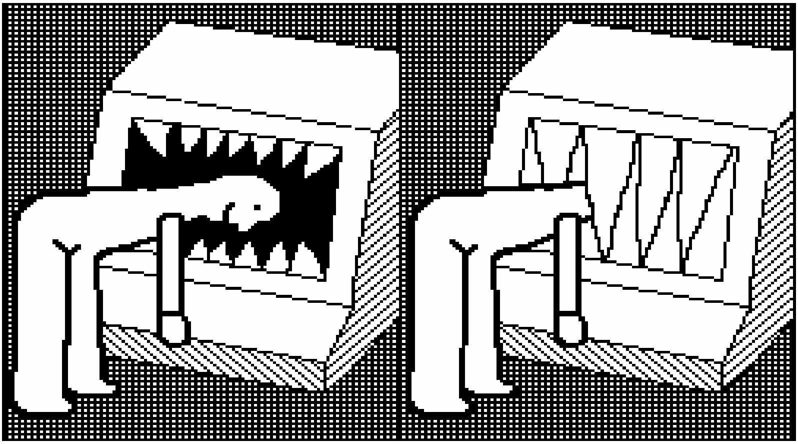
si zalistuje spíše v ceníku než v kalendáři. V této trvale sestupné křivce cen za spotřební elektroniku je ale pro nás také velká naděje. Pokud se totiž naše ekonomika pro svou technologickou a organizační antikvovanost neocitne zcela v izolaci od světového trhu, můžeme doufat v to, že i my budeme dříve nebo později moci těžit z reálného pohybu cen elektroniky. A potom nám její výrobci budou muset „udělat cenu".

Alespoň tak tomu bylo i u nás s kapesními kalkulačkami. Kde jsou ty doby, kdy ta nejjednodušší se základními funkcemi stála kolem dvou tisíc. Dnes dostanete tenkou, opravdu kapesní destičku se solárním článkem za pět stovek - přičemž o pár kilometrů západním směrem je mají v obchodním domě navršené v košíku, na kterém visí cena za kus 4,95 marek... Jsem proto přesvědčen, že milostivý čas (například v podobě výrobních lhůt této knihy) vytvoří pro nákup malého počítače v době, kdy toto budete číst, podmínky o poznání snesitelnější. Malý počítač už nebude stát jako auto, ale dejme tomu jen jako motorka, ne-li motorové kolo...

Ostatně i automobily se u nás prodávají za podobně horentní ceny - a pořád jich není dost. Jsme už asi takoví hračičkáři, že nás zřejmě neodolatelně baví příslovečnýma zlatýma rukama nahrazovat nedostatek náhradních dílů. Zdá se, že nejenom předražený počítač, ale i předražený automobil jsou v našich rodinách především na hraní. Je pár náklaďáčků, které jsou pro své soukromé majitele výrobním nástrojem, jsou taxikáři jezdící ve svých osobních autech - ale vcelku představa, že osobní automobil nebo dokonce osobní počítač by si na sebe měly co nejdříve vydělat, by u nás byla obecně považována za barbarskou. Malý počítač je opravdu drahá hračka, ale s tím nás už přece smířil automobil. Pokusme se proto položit vstupní otázku ještě jednou, tentokrát ale očištěnou od podrážděnosti - například tak, že si ji dekomponujeme na několik věcně znějících podotázek:

* Měly by se děti seznamovat s počítači?
* Pokud ano, tak od jakého věku?
* Je šance, že se rodičům investice do domácího počítače nějak vrátí?
* Jaké existují cesty dítěte k počítači?
* Které z těchto cest jsou příznivé a které nikoli?

Počítač je v jádru dobrý □ 1=ano 0=ne



Můžeme však na tyto otázky odpovědět skutečně zodpovědně? Máme pro to ne li solidní znalosti, tedy alespoň první zkušenosti? Vždyť jsou to pro nás otázky týkající se převážně budoucnosti, tedy otázky prognostické. A zodpovědné prognostické myšlení, které se nevžívá do role proroka znalého jediné nutné budoucnosti, je kondicionální: to znamená, že za předpokladu podmínek A předvídá jednu trajektorii, za předpokladu podmínek B nebo C zase trajektorie jiné. Pokusme se zrekonstruovat si, jaké byly vstupní podmínky, ze kterých se malé počítače zrodily a jež jim dopřály takový bezpříkladný růst, a jaké jsou proti tomu podmínky, ve kterých se posléze ocitly u nás. Pokud mezi těmito dvěma soubory podmínek nenajdeme zásadní shodu, těžko můžeme předpokládat, že u nás dojde k obdobnému, byť jen mírně zpožděnému vývoji.

Malé počítače pocházejí z USA a vbrzku se jim dostalo dalšího rozvoje zejména v západní Evropě a v Japonsku. To všechno jsou země, kde nejvýše ceněným motivem jedince i organizace je výkon. Platí tam jako železný zákon, že výkon se nejvíc odměňuje - ale že se také do jeho předpokladů musí nejvíc investovat. Malé počítače se osvědčily dvojím způsobem: jednak že se prodávají, takže se vyplatí je vyvíjet a prodávat; ale kromě toho i tak, že kdo si je

koupí, může jimi zvýšit svůj vlastní výkon - a to je ve světě výkonové motivace ten nejsilnější důvod, proč něco kupovat.

Když v tomto výkonovém světě majitel nějakého listu zakoupí do redakce několik malých počítačů s nákladným programem desktop publishing čili pro počítačové redigování a sazbu, činí tak za předpokladu, že tím ušetří pracovní síly, zrychlí výrobu novin a v neposlední řadě si tím zvýší prestiž u svých zákazníků. Když u nás nějaká instituce vybojuje na své nadřízené instituci několik malých počítačů, koupí je obyčejně bez softwaru, ne-li bez disket, zato k nim pořídí několik nových pracovních sil, které během jednoho dvou let nechá vyvinout „původní“ programové „zabezpečení“ (to nabubřele zbytečné slovo nemohu napsat bez uvozovek). Výsledkem bývá zpoždění výplat, zmizení hacku a carek z výplatních pásek a všeobecná vlna bezmocného vzteku nejenom ze strany stále ještě většiny „nepočítačových“ zaměstnanců, ale právě tak i zákazníků.

Racionalita nákupu počítače domů je v západním světě trochu jiná než v případě soukromé firmy - řekněme méně přímočará -, nicméně opět založená především na spojitosti s výkonem. Jste novinář, obchodník, návrhář, programátor nebo třeba právník. Pracujete převážně doma, ať už proto, že máte svou firmu - byť jen o jedné osobě -, nebo že se vašemu zaměstnavateli vyplatí přidat vám na využívání pracovny ve vašem bytě, než aby platil drahé nájemné, energii a ostrahu za kanceláře v centru. Protože několik vašich kolegů má doma malý počítač, začnete si připadat zaostalý. Prohrabete se několika ceníky, zajdete do nejbližšího odborného obchodu v okolí, popíšete jim, co děláte, a oni vám navrhnou nejvhodnější sestavu. Výši své investice měříte očekávaným přínosem - a tím možná bude zprvu jen to, že vaši klienti a kolegové vás nebudou považovat za zaostalého. Není to ostatně velké riziko, protože tuto investici můžete odepsat na daních - stát totiž podporuje daňovými úlevami ty, kdo si vybavují firmu nejnovější technikou.

V jisté chvíli vás ta hračka strhne. Možná tím, že vám uspoří čas při nějakém rutinním úkonu, třeba psaní stejného dopisu na velký počet adres. Možná ale tím, že se u ní báječně zrelaxujete a že získáte společné konverzační téma s některým svým důležitým klientem. Ve světě výkonové motivace má pro vás srovnatelně velký význam o b o j í: jak úspora času na rutinních úkonech, která vám uvolňuje ruce k tvořivému podnikání, tak relaxace, jež vám dává

nové síly, stejně jako zábavné téma rozhovoru slibujícího větší vzájemnou otevřenost. Otázka, zda počítač je pro práci nebo pro volný čas, vás ani nenapadne.

Malé počítače se totiž zrodily ve světě, kde toto pro nás tak ostré dělítko ztratilo mnoho na své síle. Cožpak může vynálezce v okamžiku trefně zvaným „padla“ přestat vynalézat, když už i psychologie tvořivosti ví, že zážitek vnuknutí přichází znenadání a častěji v době odpočinku? Cožpak může rodinný lékař, osobní psychoanalytik nebo filmový herec vyvěsit v pátek odpoledne až do konce víkendu telefon, když je mu známo, že nejzajímavější kontakty i kontrakty se rodí právě na party a o víkendech? Malý počítač se u nás ocitá ve světě, kde práce se dělá v práci a doma se sice také pracuje hodně, ale na melouchách nebo místo nesehnatelných opravářů.

Když už jsem se jednou zapletl do srovnávání našich dvou nejdražších hraček, automobilu a počítače, ještě u toho chvíli zůstaňme. Jsou u nás tací, kteří - přes odpor zejména ženské části rodiny - dají přednost novému počítači před novým autem. Ptal jsem se dvou takových asketů, zda jim jejich na naše poměry vskutku opulentní vybavení již něco vydělalo. Mé otázce skoro nerozuměli. Ptal jsem se sběratelů texteditorů a grafických programů, jejichž sbírka - kdyby ji byli platili - by stála tolik co počítač s perifériemi, zda něco na svém počítači píší nebo výtvarně řeší. S jistými rozpaky - ale i s jistou hrdostí - doznali, že si jen hrají.

V zemích, kde se zrodily, jsou malé počítače jakýmisi všeobecnými urychlovači. U nás se povětšinou stávají fatálními zpomalovači. Prostředí, z něhož vzešly, je přesyceno úkoly a malé počítače je do sebe nasávají jako nejlákavější potravu. Největší potíž s malými počítači u nás je, že je není čím „nakrmit“. Když nakrásně něco hrozně rychle spočítají, uspořádají, vytisknou nebo nakreslí, tento jejich výstup zapadne zase do zpomaleného aspiku naší každodennosti a veškerý časový zisk je náhle absurdně zbytečný. Ve většině tiskáren u nás štítivě odmítají rukopisy, na kterých rozpoznají, že jsou z počítače. Můžete nabízet, že dodáte rukopis knihy na disketě, jenomže nikdo v oné tiskárně se přece nebude namáhat se sháněním konverzního programu, aby ta disketa uvedla do chodu jejich laserovou tiskárnu, kterou si tamější hardwaroví nadšenci s takovým úsilím „vybojovali“...

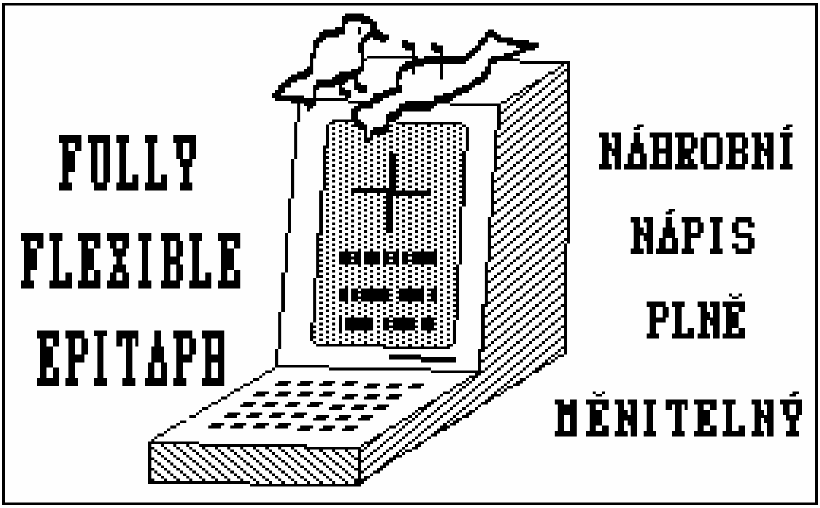
I toto letmé srovnání podmínek, ze kterých se malé počítače zrodily, s těmi, do jakých vstupují zde, ukazuje jasně, že další vývoj u nás jen stěží bude jednoduchou repeticí vývoje ve světě. Malé počítače jsou pro nás nerozluštěnou sociální záhadou, explozivním balíčkem potencialit o velkém rozptylu, od závratných nadějí po děsivé hrozby. Nikdo z nás nesejme povinnost rozpoznat tyto možnosti, oddělit dobré od špatných a zrekonstruovat pravděpodobné cesty, jimiž bychom mohli dojít k těm prvním a kterými bychom neměli sklouznout k těm druhým.

Skrytá příbuznost malých dětí a malých počítačů

Když jsme si ujasnili základní ekonomicko sociální souvislosti malých počítačů ve světě, kde vznikly, a u nás, kam posléze dorazily, můžeme se konečně vrátit k trsu otázek o dětech a malých počítačích. Touto oklikou si ušetříme rétoriku na téma „vědeckotechnické revoluce“, tu nešťastnou přehlídku modálních slůvek jako „mělo by se“ nebo „musíme“. Odebereme se z říše vyčichlých utopií do reality.

Sáhněme opět po osvědčeném srovnání s automobilem. Nástup malých počítačů do domácností je událost v mnoha směrech značně odlišného rázu než masové rozšíření automobilů. Řídit spolehlivě auto je nepochybně ve značné části soudobého světa užitečná dovednost. Když se to však naučíte, naučíte se právě jen to. Automobil zůstane automobilem, tedy zařízením na převážení lidí a nákladů. Neočekáváme, že jednoho dne bude dovednost řízení automobilu použitelná například jako metoda pro výrobu potravin nebo tvorbu soch. U malého počítače jsou však takovéhle proměny něčím samozřejmým. Je to první nástroj v dějinách, který je potenciálně univerzální. To proto, že je vlastně mezičlánkem: to ne počítač skládá hudbu nebo tiskne, počítač jen pomáhá řídit zvukovou aparaturu nebo tiskárnu.

Umět řídit auto je pro většinu dnešních mladých lidí přitažlivý a přitom až samozřejmý cíl, nicméně ti, kdo se mu vyhnou nebo jim k jeho dosažení bude některý z předpokladů scházet, mohou většinu služeb automobilu nahradit jinými. Nenahradí jen jedno – a to má automobil s malým počítačem společné: že se dá uvést do pohybu, kdykoli se jeho majiteli zachce.



Zkušenost z aktivního pohybu automobilem patří k významným prožitkům člověka 20. století, formuje jeho představu o optimální rychlosti pohybu krajinou, nabízí mu kontakt s rizikem. Není však zkušeností s předmětem o zcela nových vlastnostech. Je to kříženec jízdy s koňmi a zacházení s takzvaným energomateriálním strojem. Ten můžete poznat i v podobě šicího stroje nebo soustruhu.

Automobil je tedy v zásadě nahraditelný jak co do své funkce, tak co do prožitku, který navozuje. Počítač jako takzvaný informační stroj však není nahraditelný ničím jiným, protože je vlastně sám jakousi univerzální náhražkou. Je ničím a vším. Potencialita - tedy nedohledný zástup možností - v něm absolutně převažuje nad aktualitou. Je daleko víc tím, čím se může stát, než tím, čím zrovna momentálně je.

Když tedy bude soudobému mladému člověku chybět zkušenost s řízením automobilu, nebude to žádný velký handikap ani lidský, ani profesní. Zůstane nadále účastníkem kultury. S malým počítačem je to jinak, Jednak neustále poroste počet aplikací malých počítačů v povolání i v běžném životě. Tato zkušenost s počítači se projeví v zásadní proměně pracovního stylu v mnoha oborech. Snad nejdůležitější však je, že dovednost v zacházení s počítačem bude

jakousi metadovedností, která umožní hladké přechody, od jedné profese k druhé. Vznikne tedy jakási metaprofese: člověk, který řeší širokou škálu problémů různého druhu na základě tvořivého využívání počítače.

U nás se cosi o této blížící se socioprofesní proměně tuší. Převažující reakce na tuto – pro mnohé krajně znepokojivou – vidinu je ovšem zcela neadekvátní: je to snaha narobit co nejvíc programátorů. To je asi tak, jako kdybychom potřebovali náhle zaučit desetitisíce šoférů, avšak místo toho, abychom jim dali do rukou volant a navrch přidali dostatek hodin jízdy, naordinujeme jim fyzikální teorii spalovacích motorů. Malé počítače, to nejsou oproti těm velkým nějaké zázračně jiné bedýnky: vyvolaly především revoluci ve vztazích mezi uživateli a počítači. Mimo jiné to znamená revoluci v pojetí softwaru.

Velké počítače srážely své uživatele na kolena a kdo neznal šém, neuvedl tyto golemy do pohybu. Malé počítače jsou zdvořilé, úslužné, zábavné, až trochu podlézavé. Jejich programy se snaží o to, aby vás práce s nimi bavila. Čím víc se práce s programem bude podobat hře, tím je program lepší. Zapomněli jste správné znění příkazu? Je tu „pomoc“ (help), příkaz, který vám všechny ostatní příkazy připomene. Nechce se vám pamatovat si slovní znění příkazu? Je tu názorné menu v podobě malých výmluvných znaků, ikonů. Počítač vás na rozdíl od byrokrata nechce zapudit, ba ani odradit: člověk, který má problém, je pro něj mnohem potřebnější než člověk, který se naučil rituálům subordinace.

Jestliže cílem dokonalého programu je přiblížit práci co nejvíc hře, pak pro počítače mají mimořádný význam ti lidé, kteří hravostí vynikají. Mezi dospělými jsou to vzácné výjimky, mezi dětmi jich je naštěstí naprostá většina. Děti proto mají vůči počítačům zcela výsadní postavení. Není je třeba na počítače adaptovat, podrobovat je drilu, školit je ve jménu přípravy na dospělost. Jsou to naopak počítače, které ke svému rozvoji potřebují trvalou přítomnost dětí. Počítače se musí nejvíc přizpůsobovat právě dětem, protože tím získávají partnery, od kterých se mají nejvíc co naučit.

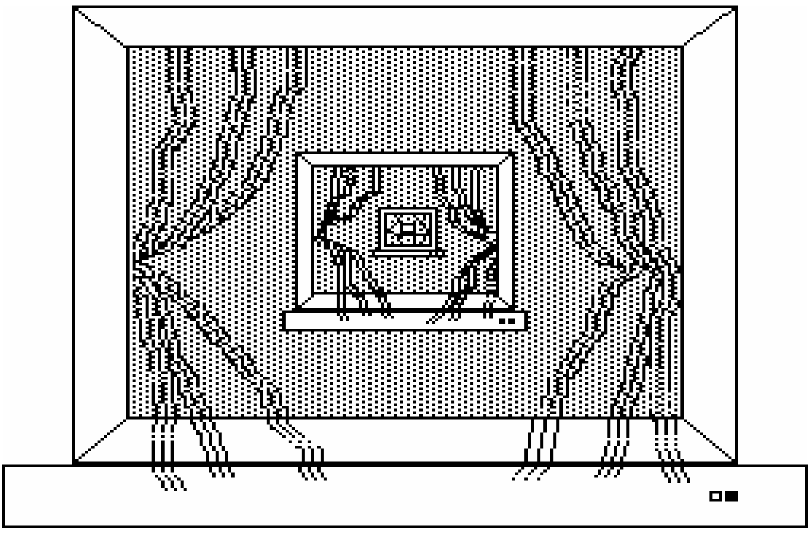
Není tomu tedy tak, že bychom měli své děti „v zájmu jejich budoucnosti“ přivádět proti jejich vůli do dračí sluje počítače-dětižrouta. Není tomu ani tak, že bychom měli občas velkoryse dětem dovolit, aby si s počítači pohrály – asi jako když

vozka posadí dítě na kozlík, dá mu do ruky opratě a pro jistotu mu napovídá, kdy má křiknout hot a kdy čehý. Měli bychom pouze udělat vše pro to, abychom tomuto setkání dvou vnitřně spřízněných živlů nestáli v cestě.

Zvídavé děti umějí daleko dřív číst než psát. Náš svět je prostoupený písmeny a děti ty maličké plošky lákají víc než mnohé jiné, byť obrovité: správně tuší, že jsou to šifry, kterými si dospělí získávají nemalou část své moci, a chtějí jim toto tajemství prométheovsky ukrást. Čtou dřív, než píší, protože jejich vnímání je daleko dříve schopno řešit problém rozpoznávání obrazců, než jejich motorika dokáže takové obrazce reprodukovat. Malému počítači tak doma přibývá další role: předškolní dítě se tu může za pomoci klávesnice a obrazovky naučit psát, jakmile umí číst, a tedy dřív, než umí psát tužkou nebo perem. Tolik k věkové hranici, kdy s malým počítačem začít a od kdy to má větší užitek než „jen" hraní.

Cesty dětí k počítačům

Počítačová scéna, to je ve světě běžné novinářské i sociologické označení veřejného dialogu o počítačích, zejména o těch malých. Patří k ní specializované počítačové



časopisy, reklamy a ceníky, pořady masových médií věnované počítačům a jejich sociálním souvislostem, počítačové kluby nebo letní tábory. Obrovskou sílu jí dodala existence tzv. hakerů, kteří se za tichého zlomyslného souhlasu nemalé části veřejnosti napichují na oficiální počítačové sítě a databanky a své nejzajímavější nálezy zveřejňují.

U nás počítačová scéna připomíná divadelní jeviště, na kterém se odehrává hra složená převážně z jednotlivých monologů. Okolo poloprázdného náměstí, kterému dominuje nápis s velkým NEMÁME, pod nímž následuje drobným písmem dlouhý seznam, je kolem dokola mnoho dveří, za kterými lze slyšet více nebo méně čilý život. Ty však většinou zůstávají zavřeny. Občas se na scénu snese deus ex machina: odněkud shora sestoupí mluvčí, který sdělí, jak se to s malými počítači má. Například že je to ideologická diverze nebo zase jindy nezbytná podmínka vědeckotechnické revoluce, že každá základní škola by jich měla mít co nejvíc a pak zase že snížení dovozních cel pro soukromníky je pouze dočasné.

Ty dveře, to jsou brány do počítačových světů pro děti i pro dospělé. Troufale nahlédneme za některé z nich, abychom zjistili, co tam příchozího čeká. Jinak bychom se o nich ostatně ani nic nedozvěděli, protože v každém tom mikrosvětě komunikují takřka výhradně jen mezi sebou a na počítačovou scénu většina z nich není připouštěna (jako by se některé dveře nedaly zevnitř otevřít).

Začněme jedinou branou, která se co chvíli zevnitř otevírá: vyjde pak obrýlený pán a volá na děti spisovnou češtinou, aby vstupovaly dál. Je to svět **počítačových docentů**, který si klade za cíl z dětí co nejrychleji udělat malé počítačové docentíky. Tito lidé vyrostli v době velkých počítačů bez joysticků a obrazovek. Považovali za jedině možné a posléze i jedině správné psát své programy nejprve v podobě blokového schématu a pak v programovacím jazyku na papír. Prudký vývoj programovacích jazyků většinou vzali za svůj a pilně se jim z obtížně získaných manuálů učili. Svůj tvůrčí přínos spatřovali v tom, že čtivé až prostoduché manuály převáděli do podoby tlustých skript, kterým po stránce formální bylo stále méně co vytknout. Na základě této odříkavé řehole se dnes považují za jediné právoplatné protektory počítačové vědy a své dveře prohlašují za jedinou legitimní bránu do počítačového světa. Poznávací znamení: nenávist k basiku (každý se mu totiž může naučit sám a užívají ho všechny malé počítače) a ódy

na pokud možno nejnovější jazyky, kterým oni sami vyučují.

Počítačových docentů (nejedná se o titul, ale o roli, ke které pak stačí i průmyslovka) se za léta namnožilo hodně, mají své střední i vysoké školy, školení, učebnice, časopisy, konference. Vycházejí jim neustále odborné i popularizační knihy, které však přes občasnou snahu učitelsky zavtipkovat zůstávají poušťně vyprahlé. Působí neagresivním dojmem, neboť bojují za svůj monopol skrytými formami: tím, že tolerují jen dvě tři jiné brány jako takřikajíc pomocné a že po léta důsledně cenzurují jakékoli zmínky o existenci a tím spíše o lákavosti zbývajících bran. A jen tak mimochodem řečeno, nesou tím možná i hlavní vinu na naší zaostalosti v oblasti malých počítačů.

Běda dítěti, které se jim dostane do rukou. Buď ho nakazí svou šedostí, nebo ho vyvrhnou s ošklivým cejchem zpět. Považují se za hravé, ale bývá to spojeno s hlubokým pocitem viny, jako by to bylo sebeukájení: vícekrát jsem si povšiml, že z jejich řad se rekrutují nejzávislejší počítačoví hráči.

Páječi, kutilové, bastlíři, počítačová varianta radioamatérů a modelářů patří k těm, koho počítačoví docenti shovívavě tolerují – už proto, že je občas potřebují. Dovednost lovit na černém trhu součástek spojují se schopností opravit nebo i náhradně vyrobit to, co se ani tam nesežene. Někteří jsou opravdoví géniové pájky, jacísi geriatři přestárlé části naší „počítačové základny“. Pokud se ve svém postupu dostanou tak daleko, že je posedne touha postavit vlastní, nový, výkonnější a zároveň lepší počítač a navíc jej chtějí poskytnout i všem možným zájemcům, tedy jej vyrábět, čeká je osud povýtce tragický: jsou to budoucí mučedníci počítačové kultury.

Ještě smutnější je však jejich pokleslá varianta, obdobná hifi-fanatikům, pro které důležitější, než kdo a co hraje, je litráž reprobeden: **sběratelé hardwaru**. Ti věnují veškeré osobní i rodinné úspory do nákupu stále nových – protože lepších a výkonnějších – počítačů jakož i periférií. Okamžik, kdy starý hardware není kam dát a už zjevně neslouží, obvykle mravně naloní i ty čisté nebo naivní duše, takže ze sběratelství se mnohdy stane rozrůstající se obchod použitým zbožím. Pokud je to spojeno s možností výjezdů a základním kapitálem valut, je možno kupovat „tam“ stále nové a lepší pouze díky tomu, že se předchozí nákup „tady“ výhodně prodá. Postup je to zákonem stíhaný, leč vyhláškami

de facto podporovaný - jak jinak totiž podnik valut nemající sežene nový počítač, když mu ho za koruny prodá jen soukromník (byť s dohodnutou oklikou prostřednictvím bazaru).

Rodiče, pokud vaše dítě bytostně inklinuje k páječství, může tím mnoha svým kamarádům a přátelům vytrhnout nejeden trn z paty. Pokuste se však získat si přehled o tom, jak velký rozdíl je mezi cenou použitých součástek a finálního výrobku. Podobně sledujte okrajem zorného pole zvyšující se pohyb nového počítačového příslušenství. Obchodní duch je jedna věc, nedovolená spekulace věc druhá. Ani na Západě si nemůže otevřít stánek s elektronikou ten, kdo k tomu nemá koncesi.

Daleko nenápadnější a přitom ještě lukrativnější může být obchodní varianta příbuzné cesty do počítačového světa, jakou představují **sběratelé softwaru**. Jedinou omluvou našeho obrovitého černého trhu se softwarem je, že jeho větší část má charakter vzájemné „naturální“ směny. Ani ten, kdo si z ušetřených diet koupí při zahraniční cestě nějaký program - například proto, že ho chce mít i s manuálem -, obvykle za jeho ohrání nepožaduje finanční kompenzaci, jen příslib, že až „něco“ budete mít, dáte mu to hned „ojet“. Sběratelé softwaru jsou tedy přečasto i takzvanými knakery, kteří v prostodušší verzi jen dále kopírují programy nechráněné nebo někým jiným už knaknuté, ve verzi sofistikované pak věnují hodiny a dny louskání tvrdých oříšků v podobě firemních „zámků“, jež mají zabránit nelegálnímu kopírování. Dnes je - a jejích klienty - za to často čeká pohroma v podobě počítačových virů, které tím zásahem aktivují.

Bez knakerů by nebylo počítačových her, a to ani na Západě. Tomuto problému - zejména důsledkům všeobecného knakerství - budeme proto muset věnovat samostatnou kapitolu. I když si tím děti vštěpují, že bez krádeže není života, tato skutečnost trápí rodiče a zodpovědné činitele zřejmě daleko méně než to, co je sice nápadné, ale přitom ve skutečnosti prakticky neškodné, totiž agresivní tematika značné části her.

Za poslední z bran, kterou počítačoví docenti tolerují, sídlí **vzdělavači**. Představa o využiti počítače pro pedagogiku je podstatně starší než počítač a jedním z jejích předchozích vtělení je slavný norimberský trychtýř. Počítačové kroužky při školách nabízejí - jako by děti neměly už tak školy dost - coby vrcholné lákadlo, že si v nich žáci mohou vyrobit program, který

s nimi bude biflovat německá slovíčka nebo dělení se zbytkem. Ošidné na didaktickém přístupu k využívání malých počítačů však je to, že jakmile jednou některé programy výslovně určené pro výuku označíte jako didaktické, ty ostatní se pak jeví jako ne dost vážné, ne-li neužitečné. Že ve styku s malým počítačem je největším výchovným a vzdělávacím přínosem pro dítě zážitek hravé svobody uprostřed překypujících možností, na to profesionální pedagogové obvykle neslyší. Tak jako si nevzali k srdci hlubokou myšlenku Wienerova přítele Gregory Batesona, že mnohem cennější než schopnost učit se něčemu jmenovitému je řádově vyšší schopnost druhotného učení (deuterolearning), tedy schopnost učit se učit se, která se stává základem svébytné kognitivní motivace, obyčejněji řečeno radosti z poznávání.

Je-li otec kutil a syn taky, tito dva páječi mohou v počítačovém světě najít společné pole, ve kterém není tak obtížné chovat se k sobě partnersky. Jednostrannými vzdělavači bývají však často rodičové, kteří si tím splácejí nejméně dva dluhy: jednak vůči svým dětem, že se jim málo věnovali (: a teď pro ně udělali vše, když jim sestavili program, který je zastoupí při přípravě do školy), jednak dluh vůči Jeho Důstojnosti Počítači, aby si s tou veledrahotou děti „jen“ nehrály. Pokud při tom zůstane, ať se rodiče nepohoršují, že jejich dítě z letargie všeobecného nezájmu neprobudil „ani počítač“.

Konečně se dostáváme k branám, které nám počítačoví docenti střídavě utajovali a zošklivovali. Jejich společným jmenovatelem je, že pro vstup do nich se nemusíme doprošovat ani zmíněných docentů, ani žádné jiné oficiální instituce. Druhým společným rysem je, že jsou zábavné. A třetím pak to, že přinášejí i četné další užitky.

Počítačoví **grafici** narážejí v našich podmínkách na jeden zásadní háček: potřebují značně nákladnou periférii, tiskárnu. Oklika přes upravené elektrické psací stroje nebo vyřazené dálnopisy je dostupná jen mistrům páječům. Naštěstí firmy jako Citizen nebo Seikosha dosahují fantastických výkonů za stále potěšitelnější ceny - asi proto se k nám dosud houfně nedovážejí. Na nějakou dobu může pomoci nouzové řešení dohodnout se s kamarádem, který má tiskárnu, a nejpotřebnější výtvory tisknout u něho (pomičme teď o problému někdy mnohatýdenní adaptace počítače na tiskárnu jakož i o drahotě barvicí látky pro tisk).

Grafické programy mají jednu skvělou vlastnost, která z nich činí ideální bránu do počítačového světa: umožňují tvorbu velmi složitých programů ad hoc, v dané chvíli pro daný problém, aniž se musíte předtím učit nějakému programovacímu jazyku. Ukázkové programy - demo -, systém menu složených z ikonů znázorňujících jednotlivé operace a hlavně možnost pohrát si s programem za dohledu trpělivého přítele, který se v něm dokonale orientuje, to jsou formy uživatelského komfortu, který člověka nezhýčká, ale naopak v něm vyvolá chuť začít užívat jednotlivých operací tvořivě, v neobvyklých kombinacích a pro nezvyklé úkoly.

Nejhloupější je jít ve stopách „průkopníků“ programování ze šedesátých let a tisknout hotové obrázky. To však naštěstí brzy omrzí. Děti rychle přijdou na to, že je příjemné potěšit své nejbližší tím, že jim vytisknou blahopřání k svátku, nálepky na zavařeniny, školní rozvrh nebo adresář.

Genialita grafických programů neroste tím, čím delší řádku operací umějí, ale zjeví se vám ve chvíli, kdy vy, jako uživatelé, zjistíte, že ač nejste školení výtvarníci, počítačový instrumentář vás činí nezávislými na profesionálním grafikovi a vy si můžete vypiplat formulář, dotazník, obálku na závěrečnou zprávu nebo technickou ilustraci do takové podoby, jaká odpovídá vašemu výtvarnému citu. Ten ovšem počítač nenahradí - kýčař zůstane u počítače kýčařem, ba ještě více porozkvete.

Mladíci a děvy vstupující do puberty hodně psávají, od referátů do školy přes dopisy po básně. Možnost vidět a dávat dál své práce vytištěné je pro ně velice lákavá. Když si překvapivě hbitě osvojí program pro editování textu, tito mladí **psavci** potom rodičům častokrát pomohou z bryndy, neboť daleko častěji s programem experimentují - takže vyčmuchají leccos, co ani v manuálu nenajdete - a zároveň si své nálezy daleko líp pamatují. Rodiče jen musejí v sobě potlačit tu zavedenou roli dospělého poučovatele a umět požádat o pomoc skutečně jako o pomoc. Pak budou možná malému počítači doma blahořečit; místo ironických blesků přes propast generací zažijí opakované chvíle společného hledání a objevování.

Počítačoví **hudebníci** se ani zdaleka netěší té univerzální přístupnosti a využitelnosti grafiky a editování textů. Zatímco v těchto dvou oblastech počítač pomůže překlenout mezeru chybějící profesionality, jen když má člověk chuť a schopnost mezi

svými pokusy rozpoznat zrno od plev, v hudebních programech, jaké jsem měl možnost si ozkoušet, se zatím v dostatečné míře nepodařilo nahradit hudební vzdělání programovou nabídkou. Je to nicméně skvělá šance pro ty, kdo zvládli něco z hudební nauky a teď si s tím mohou začít pohrávat. Na poli hudby umožní jednoduchý akustický nástroj, jako je bubínek nebo píšťala, neškolenému a přitom hudebně citlivému jedinci dojít k zážitku hudebního sebevýrazu zatím zřejmě snáze než malý počítač. O něco dál jsou různé ty syntezátory od firem jako Casio nebo Yamaha, které nabízejí celé palety hotových zvukových barev a rytmů. To jistě budou brzo umět i malé počítače. Nehudebník však zanedlouho i tady dojde k jakémusi bodu nasycení, kdy produkuje zvuky, které po chvíli nudí i jeho samého. Hudební programy jsou tedy branou do světa počítačů jen pro ty děti a mladé lidi, kteří se už delší dobu táhnou za velkým krysařem hudby.

Leckdo by se asi s potěšením připojil k **domácím úředníkům**, jen kdyby u nás kolovalo více atraktivních programů. Mám na mysli takové činnosti jako domácí účetnictví, adresář a telefonní seznam, bibliografii (diskografii a jiné seznamy děl), klasifikaci a vyhledávání vztahů mezi klasifikovanými objekty, křížovkářské slovníčky nebo sestavování kalendářů a třeba i horoskopů. Pořádkumilovné typy mezi mladými lidmi (když už jsme zmínili horoskopy: bývají to prý zrozenci ve znamení Panny) by si tu přišly na své. Postrádáme soutěže o ceny v počítačových časopisech, které ostatně postrádáme rovněž, kde by se za honorář pro studenta lákavý - v západoněmeckém časopise „64'er“ („Čtyřiašedesátník“, tedy majitel C 64) bývá první cena 1000 - 3000 marek - nejenom objevovaly uživatelské programy o hodnotě několikrát převyšující honorář, ale kde by zároveň vlastně probíhal neustálý hon na skryté talenty. Jednu takovou interaktivní, uživatelsky příjemnou databázi vám nabízíme v programové příloze této knihy (příloha **B**).

U nás zcela opomíjenou bránu představují **měkcí programátoři**, vlastně extrémní stylová poloha programátorské činnosti u dětí a mladých lidí. Ocitujme Sherry Turkleovou (1986, str. 128), která komplementární dvojici tvrdého a měkkého programátorského stylu charakterizuje takto: „Tvrdí programátoři mají například sklon chápat svět jako něco, co se má podrobit kontrole. Dají málo na osud a nejsou pověrčiví“ (str.

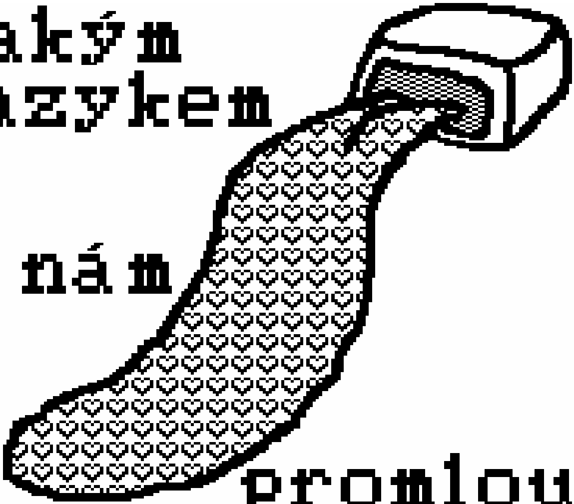
129). „Měkcí programátoři“ mají spíše sklon k chápání světa jako něčeho, čemu je třeba se přizpůsobit, něco, co se vymyká bezprostřední kontrole“ (str. 130).

Již na základě této nejstručnější charakteristiky (podrobněji se k ní vrátíme v závěrečné 7. kapitole) je zjevné, že počítačoví docenti s velkým gustem sáhnou po tvrdém programátorovi. Měkký k nim buď vůbec nepřijde, nebo od nich brzo odejde. Tvrdý programátor miluje hru s přesnými pravidly, měkký se vyznačuje spíše přelévavou hravostí, která si spojitě mění pravidla podle chuti. Pokud si to ovšem uvědomí, získává tím určitý odstup od pravidel hry, začíná je být schopen reflektovat, ne jenom buď respektovat, nebo vědomě obcházet. Měkký programátor se tedy jeví dílem „naivnější“, dílen „hlubší“. Počítačovým docentům bude jistě vadit obojí.

Poslední z bran, nejvíc opovrhovaná počítačovými docenty a nejvíc milovaná dětmi, jsou **počítačoví hráči**. Když se zpětně podíváme na všechny cesty předchozí, i ony jsou vlastně hrami: někdy tvrdšími, jindy měkčími, někdy pravými a jindy falešnými. Počítačové hry se od nich liší tím, že nejsou využitím hravosti k něčemu jinému, ale že jsou „pouze“ hrami. V tom je důvod jejich proklínání i jejich magnetické síly. O tom, kudy se do této brány vstupuje a co po cestě můžete potkat dobrého i zlého, je právě tato kniha.

A ještě dlužím jasnou odpověď na otázku v záhlaví této kapitoly: Je malý počítat na hraní? Tak či onak si s ním u nás vlastně hrajeme všichni, ale ne všechny ty hry jsou stejně radostné a smysluplné.

Jakým jazykem k nám promlouvají



Jazyk změny

Proveďme spolu myšlenkový experiment: posadíme před počítač smyšleného jedince, který umí velice dobře programovat, plně chápe, jak pracuje počítač, jen nikdy neviděl ani počítačovou hru, ani žádný program s uživatelským komfortem. Vysvětlíme mu pouze, k čemu je dobrý joystick, a pak mu do počítače natáhneme nějakou soudobou úspěšnou hru. Sázím deset proti jedné, že buď ji vůbec nerozjede, nebo v nejlepším případě skončí v první obrazovce. Nejspíš se ale zasekne u vstupní nabídky různých variant hry.

Ten fiktivní nešťastník - mohl by to být počítačový docent, kterého před deseti lety uložili k ledu a teď probudili - by se vlastně ocitl v podobné situaci jako ten, kdo sice zná fyzikální i technické principy spalovacího motoru, ale ovládače a sdělovače na palubní desce dnešního pohodlného automobilu jsou mu španělskou vesnicí. Jako v grotesce by si místo nastartování tu ostříkal skla, tu spustil větráky a tu zahoukal...

To, co našemu pokusnému králíku chybí, je znalost jazyka, ve kterém se malý počítač ke svým uživatelům obrací. Tímto jazykem ve stále větším počtu programů už není programovací řeč, ta je jako motor schovaná pod kapotou, která je v některých programech - jako se to vypráví o rolls-roycech - dokonce zapečetěná.

Proč jsem v úvodním myšlenkovém experimentu položil podmínku, že naše pokusná osoba nemá znát nejenom žádnou hru, ale ani jiný program s uživatelským komfortem? Má to snad znamenat, že se jedná o stejný jazyk? Zejména grafické a hudební programy – ale u šestnáctibitových počítačů dnes už vlastně všechny – využívají některých jazykových prvků, které mají s hrami společné. Tyto shody jsou dány tím, že uživatelské programy a hry mají mnohdy stejné autory a/nebo uživatele. V mnoha případech se dá ukázat, že mezi těmito dvěma programovými okruhy působily vlivy tím i oním směrem. Tak třeba okénka – windows – pocházejí zřejmě spíše ze světa uživatelských programů, protože ve hrách jsou zatím luxusní výjimkou, kdežto joystick se zabydlil v grafických programech jistě až poté, ca si vydobil ostruhy ve hrách. Myš se pak jeví jako pokus vytvořit joysticku „vážnou“ konkurenci – dnes vám ovšem hry nabídnou mezi způsoby ovládání i myš.

V této chvíli mě ale napadá, že z „metodického“ hlediska je vlastně skandální na začátku prohlásit, že kniha je určena i těm čtenářům, kteří zatím žádnou počítačovou hru nehráli, a pak začít hovořit rovnou o jazyce her, aniž se řeklo, co to vlastně počítačové hry jsou a jaké jsou jejich nejdůležitější druhy. Začínat od definice má však podle mého názoru smysl jen tam, kde ve formální vědě, jako je matematika nebo logika, zavádím nějaké nové teoretické entity. Jakmile však chci vykládat o nějaké oblasti skutečnosti, musím vždy předpokládat jistou úroveň předběžných znalostí, přinejmenším v podobě mlhavého zájmu nebo naopak odporu. Na této motivaci má pak smysl stavět, tu projasňovat, s ní polemizovat. Sebedokonalejší definice promlouvající k lhostejným je zbytečná.

Počítačové hry však mají jeden rys, který jejich definici činí ani ne tak nepotřebnou, jako principiálně nemožnou. A – kupodivu – právě charakteristikou této jejich nedefinovatelnosti se dostaneme nejenom k jejich paradoxní antidefinici, ale dokonce rovnou k podstatě jejich jazyka. Počítačové hry se totiž neuvěřitelně rychle mění – a co víc, tato proměnlivost není nějaká přechodná choroba růstu, ale jejich vlastnost konstitutivní.

S tím souvisí to, že k jejich poznání nestačí důkladné prozkoumání jednoho exempláře, ba ani reprezentativního výběru příkladů. Počítačové hry jsou totiž bytostně nereprezentovatelné v tom smyslu, že nelze najít žádný výběr, který by uspokojivě

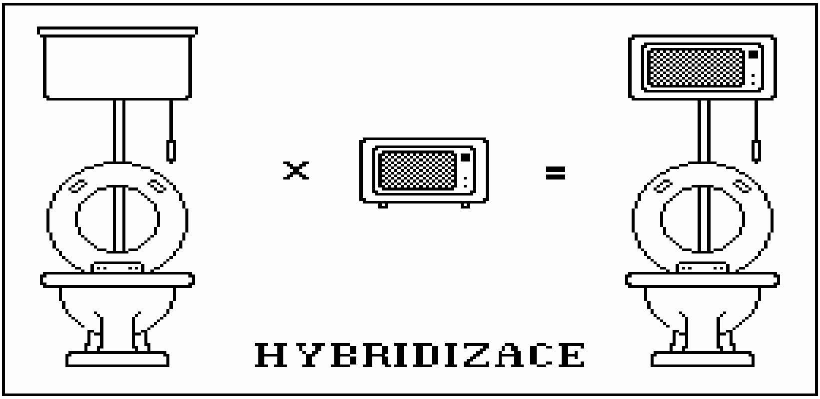
reprezentoval jejich celek. Není to jistě tím, že by jich v kterémkoli okamžiku existovalo nekonečně mnoho druhů, ale proto, že jejich základním rysem je neustálá tvorba nových druhů.

To zní tak obecně a nadšenecky, že je to třeba uvést na pravou míru. Kdyby se hry rodily tak, že na počátku máme nějaký herní princip, z něho odvozujeme tak dlouho různé hry, dokud se tento herní princip nevyčerpá, potom zkusíme najít nový a z něho zase odvozujeme až do jeho vyčerpání - pak by to bylo všechno přehledné a jednoduché. Tak tomu ale není. Vymýšlení nové hry se děje zvláštní směsicí napodobování a popírání, a to nejenom v základním herním principu, ale potenciálně ve všech výrazových rovinách a v každé z nich pak ve všech jejích detailech. Každá nová hra je vlastně polemikou s mnoha, potenciálně se všemi existujícími a do jisté míry i ještě neexistujícími hrami.

Hry se proto dají poznávat ne prostřednictvím reprezentativního vzorku, ale tak, že se jich snažíme přehrát co nejvíc a co nejrozmanitějších. Není přitom výhodné postupovat od „jednodušších" her ke „složitějším", protože „jednodušší" bývají většinou ty starší, které jsou obvykle zase méně atraktivní, a tudíž se při jejich zvládání musíte víc mořit - takže se kvůli nižší motivaci učíte jejich ovládání déle. Kdežto když začnete s hrou složitější a zároveň novější, bývá i uživatelsky komfortnější, plná lahůdek, takže jakmile si ji zakrátko s velkou chutí osvojíte, ty jednodušší potom naráz pochopíte jako jakési zprimitivnělé fragmenty oné hry složité.

Zkusme postupovat tímto letmým startem a směrem od složitějšího k jednoduššímu i v této kapitole. Soustavný výčet vypreparovaných prvků byste určitě přeskočili. Klípky o lahůdkách a vymyšleninách vás bezbolestně uvedou in medias res.

Marshall McLuhan, první teoretik masových médií, který pochopil, že důležitější než to, c o rozhlas nebo televize sdělují, je, že se přitom navozuje určitý nový způsob dorozumívání - tento Kanaďan ve své knize „Porozumění médiím: rozšíření lidských možností" (1964) vyzdvihl význam h y b r i d i z a c e - tedy křížení - pro jakýkoli kulturní pohyb. Kříží se grafika s fotografií na fotografiku, fyzika s biologií na biofyziku, budík s rádiem na radiobudík. V případě fotografiky vzniká nový umělecký druh, biofyzika je nový vědní obor a radiobudík je nový tržní artikl, který se vynořil tam, kde by ho byl nikdo nečekal: většina



těch, kteří si ho koupili, už jistě doma měla dokonce nejeden budík i nejedno rádio. Radiobudík není ovšem věcička hloupá, neznamená to dvě samostatné, neovlivňující se věci v jedné skřínce, ale geniálně prostý nápad, že se nedáváte budit zvoněním ani pípáním, nýbrž hudbou ze stanice, kterou jste si předem nastavili.

Počítačové hry se také množí křížením, ale obvykle ne jedna určitá s jinou určitou, nýbrž jako byste všechny dali do jednoho pytle, zatřásli s ním – a v něm došlo k některým možným pokřížením na nejrůznějších úrovních. Je na čase začít s příklady. Jedna velká skupina her má v názvu slovo GAMES: jsou to nesčetné variace na olympiády jako SUMMER GAMES, WINTER GAMES, WORLD GAMES, CALIFORNIA GAMES nebo THE GAMES: WINTER EDITION. Jiná velká skupina her jsou „rytírny“, z nichž nejslavnější je DEFENDER OF THE CROWN. A ještě přidejme třetí skupinu, která se zakládá na orientálních bojových sportech jako kung-fu nebo karate. Pak přijde jeden velký hybridizátor a pustí na trh KNIGHT GAMES, což je rytírna formálně uspořádaná jako olympiáda a se způsoben volby zbraní a zápasníků jako u orientálních zápasů. Takto řečeno by se mohlo zdát, že se jedná o hybridizaci tří velkých tematických okruhů. Jenomže když se podíváte na detaily, zjistíte, že křížení probíhá vlastně na těchto tematicky vymezených druzích nezávisle. Ukažme si to na konkrétních dokladech.

Příběh nebo přístroj

„Obránce koruny“ - DEFENDER OF THE CROWN - oživuje doby Ivanhoa. Vyberete si šlechtice (vymezeného vždy trochu jiným souborem vlastností) a pod jeho praporem pak dobýváte Anglii. Hra fascinuje realistickou grafikou, kterou se podařilo v nevídané míře našlapat i do osmibitové verze. Když kamenné koule vašeho katapultu boří zdi obléhaného hradu kus za kusem, i srdce nejmírumilovnějšího hráče pookřeje. Ze syntezátoru se při hře nese starobylá hudba překonávající vaše očekávání, co všechno lze z vašeho počítače vyloudit. Není divu, že tato hra, která se dlouho držela v evropských i amerických hitparádách, vysoko zvedla laťku nejenom v oblasti rytířské tematiky.

Ještě větším hitem druhé poloviny 80. let byly nejrůznější verze olympiád. Šlo vždy o několik sportů, které byly různě věrně modelovány. Na tribunách jásali diváci, pohyby joysticku měly u každého sportu trochu jiný význam, zapisovaly se rekordy a nakonec se vyvěšovaly fangličky a hrály hymny. Od sportů olympijských se brzo přešlo k jakýmsi kváziolympijským až antiolympijským. CALIFORNIA GAMES, to jsou zábavy dnešních dětí, jako kolečkové brusle, cyklotrial nebo skate.

„Rytířské hry“ - KNIGHT GAMES - se tedy z těchto dvou zaručených zdrojů úspěchu pokusily namíchat koktejl. A jako by se autoři báli, že toho bude málo, ještě přidali jednu neméně úspěšnou přísadu, hry založené na orientálních zápasech. Rytířské hry jsou totiž buď trefováním do terče, nebo právě zápasem dvojic.

Začněme nejdřív tím nejdůležitějším, co dodává hře její kouzlo a čím se nám vepíše do paměti. Má působivé m e n u. Za zvuků rytmizované středověké hudby si vybíráte z osmi disciplín, které jsou všechny vyjádřeny obdélníčkovými i k o n y, tedy zkratkovitými obrázky. Ikon, u kterého je zrovna kurzor, je pruhovaně orámovaný. Joystickem snadno přeskakujete od jednoho k druhému a jako kdyby autoři věděli, že to přeskakování jde až příliš lehce, nestačí volbu odsouhlasit jen pomocí knoflíku „fire“, ale ještě se vás program zeptá, zda jste si jisti, což stvrdíte klávesou „Y“ (yes) a odmítnete klávesou „N“ (no). Při každé nové poloze pruhovaného čtverečku naskočí pod obrázky i jméno disciplíny.

Je to jedna z možných verzí volby, uživatelsky příjemná hlavně pro toho, kdo se hrou teprve probírá a postupně chce vyzkoušet

všechno. Kdo by si však oblíbil jednu disciplínu a chtěl u ní zůstat, trochu by ho to těkání znervózňovalo.

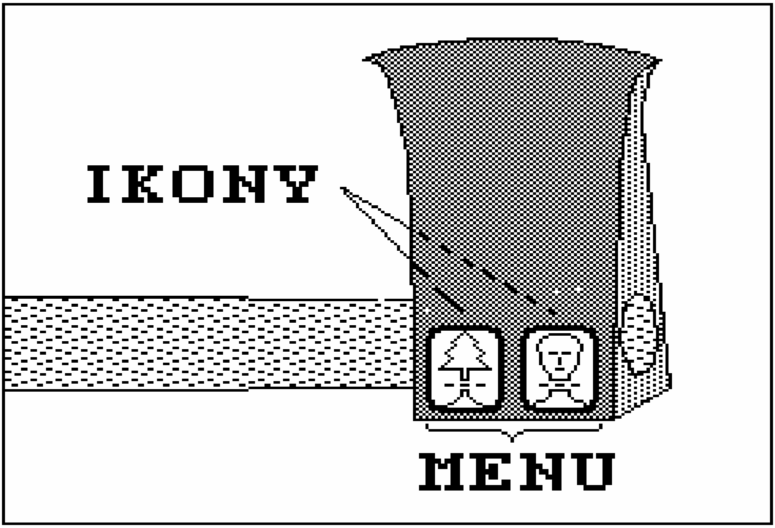
Abych si prověřil svou hypotézu o příbuznosti této hry s orientálními zápasy, probral jsem si pro srovnání odpovídající oddělení našeho domácího archívu. Pravda, společný je motiv zápasu, který s sebou přináší další shodné náležitosti, jako je třeba odměřování času (zde je to postupně uhořívající svíčka). Tím však podobnost končí - a to nejen mezi KNIGHT GAMES a orientálními zápasy, ale zrovna tak i mezi jednotlivými hrami s orientální tématikou. Jisté, mají „orientální“ hudbu, kostýmy a scénu, ale co se týče výstavby, jejich vzájemné rozdíly jako by se řídily leda obecnou formulí:

„Něco vynech úplně, něco jen tak odbuď a něco naopak co nejvíc rozveď.“

Z dalších a dalších orientálních zápasů jsem postupně nabýval dojmu, že květnaté menu je pro tento typ nedůležité - až hra YIE AR KUNG FU tuto hypotézu vyvrátila: každý druh zápasu nejenom že v ní má svůj ikon a slovní označení, ale ikon je nejdřív schovaný za jakýmsi paravanem a když paravan zmizí, zápasník začne předvádět svůj typický pohyb: p o h y b o v é i k o n y, to jsem skutečně nikde jinde neviděl.

A o to vlastně jde: zaujmout vás kteroukoli částí hry, i kdyby to byl třeba jen zvlášť rafinovaný způsob zapisování vašeho jména do d v o r a n y s l á v y s rekordními výsledky. Počítačové hry jednoho druhu se neliší tím, že některé obsahují „všechny“ možné stavební prvky a jiné jen jejich chudší podmnožinu. Dalo by se říci, že je to vždy výběr a vždy neúplný - pokud by vůbec úplný výčet byl možný. Teď nenarážím na to, že soubor prvků neustále narůstá. Jde o to, že od jisté šíře nabídky začíná být hra přetížena. Zejména předeher - hantýrka jim říká p ř e d k r m y - je tolik druhů, že kdybyste jich nabídli příliš široký výběr, hráč by byl znechucen, že se k vlastní hře prostě neprodere. Po titulcích nebo jako jejich součást bývá d e m o, joystickem neovlivnitelná ukázka modelového průběhu nebo prostě jen listování jednotlivými scénami („obrazovkami“). Pak si můžete někdy pustit t r é n i n k o v ý p r o g r a m. Nebo si dokonce začít budovat vlastní varianty hry, která je doplněna s t a v e b n i c í (například u motocyklových nebo automobilových závodů si můžete sami navrhnout průběh trasy).

Jednotlivé tematicky příbuzné hry se mezi sebou tedy liší podobně jako třeba výrobky spotřební elektroniky. Nejenom elektronické kalkulačky, ale i radiomagnetofony nebo digitální hodinky mají různé f u n k c e. Spotřebitel dnes už nesleduje jako kdysi technické parametry uvádějící laikovi vlastně nesrozumitelná čísla a jednotky - býval to třeba počet lamp a později počet tranzistorů -, ale jednotlivé, z uživatelského hlediska pojmenované funkce: tak třeba že hodinky umějí zahrát písničku, obsahují kalkulačku, lze na nich sehrát jednoduchou elektronickou hru, ukazují čas ve světových velkoměstech nebo umějí budit. Pro zkratkovité označení těchto funkcí se ustálily ikony.



Je skoro beznadějné shánět hodinky, které umějí „všechno". A není ani o co stát: stačí, když toho umějí jen „moc" - a už přestávají být praktické. V tom je volná obdoba principu neurčitosti, jak jej kdysi pro mikrofyziku zformuloval Werner Heisenberg: jisté dva vzájemně spjaté parametry jedné mikročástice nelze měřit oba současně libovolně přesně, neboť zpřesňováním jednoho zneurčiťujeme druhý. V našem analogickém případě můžeme mít umírněný počet těch či oněch funkcí přístroje - nebo komponent

počítačové hry -, jakmile však přesáhneme pomyslnou mez, vystupňované pohodlí se mění v nepohodlí.

Logika vytváření variací počítačových her je tedy příbuzná tvorbě variety elektronických přístrojů - zejména těch neprofesionálních, tedy ze zábavní elektroniky. Kabina letadla nebo profesionální mixážní pult jsou nepřehledné, přesněji řečeno pro laika nepřehledné. Kromě sdělovačů nebo ovládačů používaných neustále obsahují i mnoho těch, které jsou určeny jen pro výjimečné situace. Takovému profesionálnímu panelu se podobají některé „luxusní" hry, které se vydávají do světa sázejíce právě na kartu své „přezbrojenosti": typickým příkladem jsou letecké simulátory (ACE OF ACES).

Nevýhoda těchto obrů-všeumělů je v tom, že trvá podstatně déle, než se jim naučíte natolik, abyste nemuseli pořád pošilhávat do manuálu. Čím má počítač větší možnosti - tedy zejména čím je dál ve stupnici 8 bitů - 16 bitů - 32 bitů... -, tím větší je pokušení programátorů plodit taková monstra.

Teď, když už víme, že počítačová hra je vlastně spíš **přístroj** než **příběh**, vraťme se znovu k „Rytířským hrám": kterou funkci - tedy který ovládač nebo sdělovač - jejich autor rozvinul nejvíc? Nebo: kde přišel s nejoriginálnějším nápadem? Volba pomocí menu je známá i z jiných her. Originálním přínosem této hry je zřejmě způsob, jakým zápasníci nastupují na scénu. V orientálních zápasech tam nejčastěji už prostě jsou. Ve hře KUNG FU MASTERS je to námořníček, jenž - jakmile ho uvedete do pohybu -, začne potkávat podivná individua, která buď zlikviduje on, nebo ona jeho. THE LAST NINJA zapojuje orientální zápas do složitého děje a nepřátele potkáváte při cestě jakýmsi třírozměrně pojednaným parkem. V „Rytířských hrách" se však oba zápasníci zjeví naráz způsobem, který jsem opět jinde neviděl: na scénu naskočí dva proti sobě napřažené meče, které jako dvě barokní kulisy vytáhnou ze země oba rytíře.

Zobecnění o spojitosti některých stavebních prvků her s nějakým tematicky vymezeným druhem hry jsou opravdu ošidná. Tak třeba v rytírně DEFENDER OF THE CROWN je krásný nápad ukazovat vývoj vašeho válečného štěstí proměnami mimiky na tváři šlechtice, za jehož barvy bojujete. Něco obdobného má i jeden z orientálních zápasů, THAI BOXING: tam máte vlevo i vpravo nahoře hlavičky obou zápasníků a tomu prohrávajícímu postupně roste cink pod okem a pak

i stéká krev (pro citlivé duše: vždy na konci kola přijde ke každé hlavě trenér velký jako nos té hlavy a celou ji utře ručníkem, takže se hlava zase zubí jako na počátku). A do třetice se tohoto postupu užívá v textové detektivce KILLED UNTIL DEAD, kde při úspěšném výslechu se jednotlivé postavy každá jinak hroutí a demaskuje.

Tyhle stavebnicové prvky mi v jedné věci připomínají vtipy: ty také všechny kdysi měly svého autora, ale jakmile vejdou do oběhu, stávají se všeobecným duchovním majetkem, který jako by tu byl odedávna.

Mnohovrstevnost hry

Když jsme zkoumali vzájemnou příbuznost počítačových her a to, jak se rodí nové, ukázalo se, že bychom u nich měli rozlišovat dvě vrstvy. Ta povrchová, podle které se také hra obvykle jmenuje, se týká jejího děje, postav a případně prostředí, ve kterém se děj odehrává. Kdybychom zůstali u této první vrstvy příběhu, zdálo by se, že počítačové hry mají jako své nejbližší příbuzné televizní programy: DEFENDER OF THE CROWN, to je historický film, KILLED UNTIL DEAD je detektivka a CALIFORNIA GAMES zase sportovní přenos.

Pod touto povrchovou vrstvou, kdy se ptáme, o čem to je a co nám připomínají obrázky, na které se díváme, je uložena druhá vrstva, méně nápadná, nicméně hojně diskutovaná, a tedy rovněž dobře přístupná: jsou to jakési stavební prvky her-přístrojů. Jak jsme viděli, tyto součástky se obvykle neváží k žádnému tematickému druhu, ale volně putují mezi nimi. Každý z těchto prvků je také o něčem, už to však není útržek děje, ale něco jako součástka nabízející určitou službu.

Podobnost s televizními pořady nebo s videoprogramy se přímo vnucuje už proto, že hry si hrajeme buď prostřednictvím monitoru, nebo v nouzi přímo přes televizor. Jak jsme už řekli, podobné jsou si i některé žánry počítačových her a televizních pořadů. Ale i na této povrchové rovině je zjevný jeden naprosto zásadní rozdíl. Představte si, že byste při koukání na televizi měli v ruce něco jako dálkový ovládač, který by vám místo pouhé volby některého z hotových programu umožňoval například takovéto věci:

* v historickém filmu o tom, jak to doopravdy bylo, si zkusit od jistého okamžiku vytvářet vlastní verzi, co by se dělo dál, kdybyste v roli některého z protagonistů začali jednat jinak,



* v detektivním příběhu se sami ujmout vyšetřování,

* ve sportovním přenosu nemožného brankáře odstavit a stoupnout si do brány sami.

Dramatici odedávna vymýšleli jeden děj, ve kterém vás nutili v předem stanovených okamžicích prolévat slzy. Radúz Činčera ve svém kinoautomatu (v roce 1967) provedl zásadní zvrat ve způsobu, jakým se divák účastní na předváděném ději: v určitých okamžicích nabízel více možností a o volbě jedné z předem hotových variant rozhodlo elektronické hlasování diváků. Počítačová hra jde v tomto směru ještě mnohem dál: dává vám možnost nejenom si vybírat některou z několika předem stanovených trajektorií, ale zažít vyloženě osobni průběh, který spoluvytváříte nespočtem zásahů do děje. Každá sehrávka složitější hry kdekoli na světě i každá vaše opakovaná sehrávka je tedy - s pravděpodobností nejméně 99,9 % - jiná než všechny ostatní.

Teprve když se tahle základní změna ujala, tedy když si na ni lidé zvykli a už ji vyžadují, začíná se postupně ukazovat, co

všechno vlastně bylo - ale nemusí být nadále - v rukou autorů a co by se mohlo přestěhovat na stranu diváků-spoluhráčů. Tak třeba ze všech olympijských disciplín si můžete vybrat jen jedinou a tu si pak libovolněkrát opakovat (všechny GAMES). Nebo se volí barva vozidla i oblečení, se kterým budete závodit (SUPER CYCLE). Jinde si můžete vybrat z několika značek vozů (TEST DRIVE).

Ve všech těchto volbách se jedná o výběr z konečného počtu prvků, které ovšem vzájemným násobením vytvářejí obrovské množství kombinací. Do oblasti nespočetna, kde už kombinatorika prvků nestačí a vy si sami vytváříte nějaký složitý tvar, se dostáváte pomocí stavebnic - (c o n s t r u c t i o n k i t s), které se staly jedním z předkrmů - už jsme zmínili možnost vytvarovat si vlastní dráhu (SUPER KIT II). Tento předkrm se stal natolik zajímavý, až tým Sensible Software dosáhl obrovského úspěchu tím, že proměnil samu stavebnici her v samostatnou hru (SHOOT 'EM UP CONSTRUCTION KIT). Mimochodem: v této myšlence nebyli první (viz třeba GARRY KITCHEN'S GAMEMAKER), ale primát si získali tím, že jako hru zveřejnili své interní profesionální pomůcky pro tvorbu her.

Televize něco vzdáleně podobného dělá vlastně už dávno, když vyzývá diváky, aby zaslali příběhy ze svého života. Pak se jich ovšem ujmou profesionální scénáristé a ten život v nich dokonale zmumifikují. Stavebnice her vás s vaší tvořivostí nechává bez dozoru. Máte ovšem možnost konfrontace - když se vám vaše hra mimořádně podaří, možná ji nějaká firma koupí. Nebo s ní alespoň získáte odměnu v soutěži časopisu věnovaného počítačovým hrám. A tam pak zasáhne cenzor ještě tvrdší než televizní dramaturgie, trh. Buď se vaše hra bude líbit, nebo se nebude prodávat.

Když počítačové hry bereme jako příběhy a obrázky, pak není skoro žádný rozdíl mezi verzí „téže“ hry pro počítač (ať už na kazetě, na disketě nebo jako zasunovací modul), pro takzvanou konzolu, což je přehrávač zasunovacích modulů, pro televizor jako videohra, pro malou přenosnou elektronickou hru v krabičce do kapsy nebo pro automat v herně. Pravidla hry, grafické ztvárnění, děj, postavy, to všechno je někdy nerozlišitelné a znalci se přou jen o to, zda třeba počítačová verze je lepší než ta původní z herny nebo naopak.

Je to však rozdíl propastný a podobnost čistě povrchová. Když si koupím elektronickou hru v krabičce, mohu s ní sice prožít mnoho

příjemných chvil, ale přijde chvíle, kdy se ta hra pro mne ohraje. Tím spíš, že možnost voleb různých průběhů je v ní oproti počítačové hře minimální: italští gastarbeitři, bratři Mario a Luigi, mohou volit dvě různé rychlosti svých zoufalých snah vyhovět zaměstnavateli a žádnou bednu ve skladu neupustit, jinde si mohu navíc vypnout nebo zapnout pípavý doprovodný zvuk, Frankenstein má dokonce dvě různé scény s odlišným dějem a máme doma krabičku s šesti různými hrami, které se také dají hrát za sebou jako maratón a kde se napisuje bodové skóre, které překročilo dosavadní nejvyšší, jako nový rekord.

Hra v krabičce, to je vždy už hardware, který sice v sobě skrývá software, ale vámi nadále neovlivnitelný (je to vlastně ROM, Read Only Memory, tedy paměťový záznam dostupný pouze pro čtení). Počítačové hry jsou však ve stále větší míře plnohodnotným softwarem, který na rozdíl od počáteční snahy zabránit jakémukoli zásahu do něho vás k těmto zásahům vybízí a nabízí vám k nim nástroje tak pohodlné a zábavné, že je to další hra, hra se hrou, tedy m e t a h r a.

Než ale vyslovíme hypotézu o tom, že na poli počítačových her se odehrává posun od hardwaru k softwaru, pro jistotu se tímto rozpory překypujícím bludištěm porozhlédněme, zda nenarazíme na nějaké protipříklady.

Jeden programátor polského původu, pracující na Massachussettském technologickém institutu, v rozhovoru pro časopis „Komputer“ (11/1988) poznamenal, že dnes už vlastně není zásadní rozdíl mezi softwarem a hardwarem, protože úspěšný program se zataví do kostky a ta se pak používá jako hardware. Ve světě počítačových her byl postup vlastně obrácený: prvních tržních úspěchů se dočkal Nolan Bushnell s hrou PONG, která nebyla na disketě ani na kazetě, ale jako herní automat. Vidíme tedy, že nejde ani tak o směr vývoje od softwaru k hardwaru nebo naopak, ale že se spíš jedná o jakýsi kyvadlový pohyb. Jeden velký softwarový celek se stane hardwarovým prvkem - a naopak jeden hardwarový prvek se rozroste do nového rozlehlého softwaru.

Připomíná to monády, které jsou podle jistého Leibnize základní strukturou světa: každá monáda je prvkem uvnitř nějaké větší monády a prvky každé monády jsou zase monády. (Pozor, Leibniz není další teoretik z HIT, ale osvícenský filozof!)

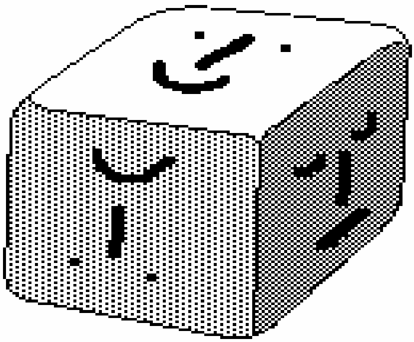
Malým počítačům vděčíme za to, že nejsme ověšeni takovýmihle zatavenými kostkami, které za nás umějí všechno. Malé počítače nutí konstruktéry, aby přístroje kolem nás nerozrůzňovali nade všechny meze, ale aby co nejvíc z jejich logiky přešlo do počítačů – a my se tak s těmito přístroji dostali do kontaktu. Malý počítač donutil sklonit se před člověkem a zkoušet se s ním domluvit lidskou řečí už kalkulačku, psací stroj, rýsovací prkno, hudební nástroje nebo tiskárny... Zacházení s nimi mění v hru. A když si hrajeme „jen“ počítačové hry, učíme se tím bezděky, aniž si to uvědomujeme, hrát si prostřednictvím malého počítače se všemi na něj zatím napojenými a hlavně výhledově napojitelnými přístroji. Počítač je interface mezi člověkem a technikou.

Zábavné a zároveň užitečné brány do počítačového světa, jako počítačová grafika, hudba nebo editování textů, zdokonalovaly a komfortem naplňovaly dovednosti v jedné určité oblasti. Počítačové hry – podobně jako hry vůbec – jsou univerzální průpravou.

Dítě suverénně se pohybující ve světě počítačových her umí svůj počítač samozřejmě správně zapojit a dát mu potřebné příkazy a v neposlední řadě zná a umí odstraňovat některá jeho selhání. Je to proto, že hry sice neslouží ničemu kromě zábavy, ale mají s „vážnými“ uživatelskými programy příbuzný jazyk. Tato příbuznost přitom rozhodně není toho druhu, že počítačové hry mluví nějakou primitivní šišlavou dětštinou a teprve „velké“ programy se rozhovoří. Je tomu spíše naopak: jazyk počítačových her je neskonale bohatší a neustále se hýřivě proměňuje a rozvíjí. Naproti tomu jazyk uživatelských programů – ne ten skrytý, programovací, ale ten, jímž hovoří s laickým uživatelem – tenduje k určité standardizaci, některé osvědčené výrazy si začíná fixovat, hrozí mu kodifikace.

Jazyk počítačových her, to je pro ostatní programy podobná jazyková laboratoř jako v přirozené řeči jazyk dětí a básníků.

ŠEST



PORTRÉTŮ

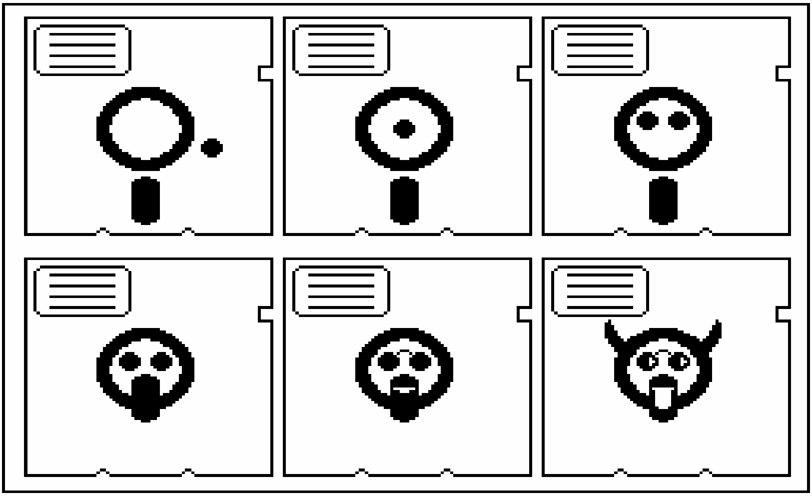
Z profilu i en face

Tak dlouho o nich mluvím, ale ještě jsem vám ani jednu pořádně nepředstavil. Nenamlouvám si, že se slovy dá nahradit zážitek ze sehrávky tváří v tvář počítači, ale snad těm, kdo k němu dosud neměli příležitost, jej slova doplněná obrázky alespoň trochu přiblíží. A u těch, kdo většinu her zde představených dávno znají, doufám, že je bude bavit možnost porovnat si své hodnocení her s názorem někoho jiného.

Než se ujmu své společenské povinnosti, dovolte mi ještě pár poznámek o tom, kdo vám bude vlastně představen. Budou to některé z těch počítačových her, které dnes u nás volně kolují. Mnoho z nich k nám bylo dovezeno už jako nelegální kopie pořízené zahraničními knakery (kteří pak tyto nahrávky většinou opatřili svými vlastními předtitulky). Jiné si někdo zakoupil v cizině nebo je tam dostal darem, přivezl k nám a zknaknul sám. Není divu, že se takhle šmahem přestupuje zákon, když se k nám oficiálně hry takřka vůbec nedovážejí - tím je jejich nelegální kopírování vlastně podporováno. Je to postup tak problematický, že nelegálním kopiím a jejich příčinám a důsledkům budeme muset věnovat celou 6. kapitolu.

Ve světě 8-bitových počítačů se pro každou značku počítače (nebo skupinu značek) musí vytvořit nová verze hry. Tyto nové verze bývají někdy lepší, někdy horší než originál, a proto je recenzenti v odborných časopisech zaznamenávají jako nové přírůstky. U těch 16-bitových počítačů, které jsou kompatibilní se stále rozšířenějším standardem osobních počítačů IBM PC, nebývá už s kompatibilitou her problém. Hry, které vám budou představeny, jsou verze pro Commodore 64. Bývají velmi podobné - ne však shodné - s verzemi pro ZX Spectrum, u nás nejrozšířenější malý počítač.

Při letmém pohledu na obrazovku nerozeznáme, je-li hra na kazetě, na disketě nebo na zasunovacím modulu. Drasticky to však pocítíme, jakmile dojde k přehrávání z paměti - na modulu je zdržení způsobené čekáním minimální, u disket již větší (zvláště když jsou delší než jedna strana), největší pak u kazet. Měli jsme k dispozici pouze hry na disketách 5 1/4" (je to míra v palcích), žádné na kazetách ani na modulech. Tyto diskety mají kapacitu při nahrání po obou stranách celkem 170 kB, což je 2 x 664 bloků. Některé obzvlášť krátké nebo zase dlouhé hry budeme charakterizovat i počtem těchto bloků.



DISCOCOMICS

Pokud vím, všechny hry, které tu budou představeny, pocházejí ze druhé poloviny 80. let. Je-li v programu datum uvedeno, zmíním

je také. Každá hra bude vlastně představena dvakrát. Nejprve tím, že bude slovně převyprávěna a okomentována. Pak tím, že text bude doplněn jednou dvěma podobenkami obrazovky, takzvanými h a r d c o p i e s: to jsou vlastně jakési momentní snímky obrazovky, které se pořídí za pomoci zvláštního programu a tiskárny. Tím bohužel na černobílé tiskárně zmizí barevnost (o zvuku nemluvě). Z některých her náš program na výrobu hardcopy tento obrázek nevyloudil. Možnost přinést názorný obrázek proto ovlivnila výběr her v této kapitole.

Ještě jedním způsobem představení by mohl být formulář z přílohy **A**, kdybyste si jej sami vyplnili. Shrnuje vše, čeho si na hrách všímáme a co je přitom v zásadě opakovatelné. Abyste jej mohli pro své hry nejenom pohodlně vyplňovat, ale i obměňovat, najdete k tomu v příloze **B** výpis programu TEZAURUS HER (v commodorském dialektu Basicu a s návodem, jak si jej přeložit do jiných dialektů).

Pár her jsem měl možnost hrát ve verzích pro 16-bitový počítač Amiga 500. Pokud bude srovnání s nimi pro naše účely zajímavé, zmíním se o podobnostech a rozdílech.

Produkce počítačových her, která se navíc proplétá s produkcí her pro automaty, videoher, her pro přehrávače i malých přenosných elektronických her, to je rozsahem, množstvím druhů a poddruhů a fantaskní proměnlivostí scény krajně nepřehledné bludiště. Tato kniha chce být průvodcem pro ty, kdo v tomto labyrintu už bloudí, a cestopisem pro ty, kdo teprve váhají, zda do něho vůbec vstoupit.

KRAKOUT

Máme v archívu podivnou hru. Jmenuje se PONG 64, zabírá jenom 4 bloky a je to cosi jako pietní vzpomínka na pionýrská léta, kdy Nolan Bushnell udělal díru do světa s hrou pro automaty jménem PONG. To bylo v roce 1971. O dva roky později už Bushnellova firma Atari prodala 50 000 videoautomatů s touto hrou a na ně navazujícími simulacemi dalších sportů, HOCKEY, TENNIS a BASKETBALL. Spolu s Tonem Dabneym chopil Bushnell štěstí za pačesy a PONG začal mít potomka za potomkem: DOUBLE PONG, SUPER PONG, QUADRA PONG... Elektronická verze flipperu - obdoby u nás známého Tivoli v podobě automatu do heren - se jmenovala PIN PONG.

Náš PONG 64 má vlevo a vpravo pálku, na horním okraji skóre obou hráčů a v herním poli poletuje míček, přesně podle zákona o rovnosti uhlu dopadu a úhlu odrazu. Hra je ale němá jako ta ryba. Tím se vrací v čase takříkajíc do záporných hodnot. Jak správně poznamenávají Seeslen a Rost (1984), kouzlo hry PONG totiž do značné míry spočívalo v dokonalé synchronizaci pohybu a několika funkčně diferencovaných zvuků (např. dopad na pálku zněl jinak než pinkutí „o zeď" a to ještě jinak než aut). Elektronické hry jsou bytostně audiovizuální - a to je víc než jen dodatečně ozvučený děj jako ve filmu nebo v televizi: při ovládání průběhu hry joystickem nebo aspoň pákou automatu slyšíme zvukové efekty synchronní s naším vlastním jednáním.

Na hře FLOATING POINT ACTION - cosi jako „Akce plovoucí (desetinné) tečky" - je podepsán Holger Krekel a je datována 1986. Pohyblivé titulky s čipernou hudbou vám nabízejí funkční klávesy, kterými si můžete vybrat, zda chcete hrát sami, nebo ve dvou a chcete-li jeden míč, nebo dva. Pak se objeví cosi jako varieté rámované ornamentálním „neónem", po kterém přebíhají jak na diskotéce zprava doleva barevná světélka. Za sugestivních zvuků naskáče geometricky rozložená sestava kosočtverců, do které se budete trefovat míčkem. Pálku honíte po dolním okraji, střílí se nahoru, při opakované kratší trase (například při úderech mezi kosočtvercem blízko okraje a okrajem) se pohyb míče prudce zrychlí. Po vystřílení celé sestavy (asi jako když máte shodit všechny kuželky) naskočí další číslovaný obrazec. Zasažený kosočtverec zmizí a za každý zásah máte body. Ukazatel skóre je rovněž na horním okraji.

A tady už máte KRAKOUT vlastně skoro hotový. (Nemohu bohužel s jistotou říci, zda tato německá hra není spíše plagiátem než předchůdcem KRAKOUTU.) Ovšem samotný herní princip ještě úspěch nedělá. Rozhodující je až jeho provedení, jakési pouhým výčtem elementů naprosto nepostižitelné kouzlo. KRAKOUT je jediná hra, která v naší rodině upřímně zaujala jedinou mezi námi žijící ženu. Je to žena k počítačovým hrám i počítači samému silně kritická až nevraživá. KRAKOUT vzala na milost a jako první a jediná z nás došla až k poslední z jeho zásoby obrazovek s číslem 100 (hrála tehdy non stop snad půl čtvrté hodiny).

Na začátku vás přivítají vtípkem: „Vítejte v Krakoutovi. Bohužel tu chybí po obrazovce se posouvající (skrolující)

poselství, ale rozhodli jsme se dát vám za to podivuhodnou zábavu."

Pak naskočí dvorana slávy s osmi nejvyššími rekordy a po ní stránka nabídek, kterými si modelujete podobu hry. Myší jezdíte po řádcích, zasažený parametr se rozsvítí, zvolená hodnota bliká a při každé změně to ve zvuku pocvakává. Ke každé provedené volbě se můžete opakovaně vracet. Nejdřív se rozhodnete, zda chcete pálku zprava nebo zleva (zřejmé se tu respektují leváci). Pak si můžete zapnout hudbu nebo průvodní zvuky - ty dva řádky jsou redundantní, protože vždy může být zapnuto jen v jedné z těchto dvou proměnných. Skrolování pozadí je trojí: žádné, náhodné nebo sledující. Při žádném hrajete nad jakousi tapetou, která se i v téže obrazovce změní, vrátíte-li se do ní podruhé; při náhodném skrolování si počítač sám zvolí směr pohybu tapety v osách po 45°; a při sledování jde pozadí za míčkem. Zvláště tato nejhybnější varianta je trochu na zvracení.

Ve druhém kole voleb máte možnost stanovit si rychlost míče na škále 1 - 6 a vybrat si modus 0 až 9 (mění se barevnost, někdy jsou záblesky kolem obrazovky, jindy to s hrací plochou škube...). Můžete deset vteřin podržet klávesu myši na další proměnné a počítač se vrátí do basiku: tedy softwarová realizace klávesy RESET, kterou každý počítač nemá.

Třetí sada nabídek mění setrvačnost míčku (1 - 9) a rychlost jeho (jedním číslem) nebo i pálky (dvojicí čísel). Konečně poslední dva řádky jsou sice graficky řešeny stejně jako předchozí, tedy název proměnné a její nastavená hodnota, avšak alespoň v našem exempláři jsou to neovlivnitelné konstatace, že počet pálek - tedy vlastně „životů" - je 3. Mimochodem takovéhle do konstant „zamrzlé" proměnné bývají často v 8-bitových verzích původně 16-bitových programů. I v tom se chovají hry jako přístroje: ve stěnách rádií také najdete nevyužité otvory pro různé vstupy a výstupy, které se uplatní jen v dražších typech.

Pak už se jen představí autoři a nakonec je vám prozrazeno, že do hry můžete vpadnout pomocí klávesy SPACE neboli mezerníku. To je vlastně obdoba OK v okénkách uživatelsky vlídných programů: můžete tak nechat základní nastavení a rovnou jít dál.

Herní pole je tlustě orámováno jakýmsi mantinelem ze tří stran. Za pálkou je podobně jako v tenisu a ping-pongu hrozba pro míček - chybí tam mantinel a když tamtudy vyletíte, stojí vás to



jeden „život“. Mantinel je ale spíš hokejový. Pálka rejdí ve svislé ose, odrážíte míček, ten dopadá na obrazec složený z obdélníčků na stojato. Bývá jich několik druhů: některé zmizí po prvním zásahu, jiné chtějí dvě nebo tři trefy (za každý zlikvidovaný obdélníček jsou body) a některé se odpálit nedají a střílíte na ně vlastně zbytečně. Kromě toho se vám do čisté hry motá plno příšerek, za jejichž odstřelení máte další body. Je to duchařská hlava bez těla, vrtící se zleva doprava, jako by říkala ne - a její rty také cosi takového ševelí. Otáčejí se tu malí robůtci. Vázu letící proti vám chytejte, za tu je moc bodů, celých 10 000 - a tedy i jeden život navíc. Váza se objeví poprvé v obrazovce 003 - zato už v 002 proti vám z jakési podivné misky vylétávaly včelky a když jste jim dost rychle neuhnuli, stala se pálka na chvíli neovladatelnou. V obrazovce 008 zase nastoupí míč, který požírá míčky, aby z nich vyplivl pecku...

Některé zasažené obdélníčky se nečekaně otočí kolem svislé osy a vyjeví, že mají na rubu písmeno. Posléze přijdete na to, že jsou to samé dobré zvěsti. Zpočátku nejčastější E (enlerge?) znamená rozšíření pálky. Při G (glue) se míč na pálku přilípne a můžete s ním poněkud mířit tím, že s ním popojedete a pak ho teprve

odpálíte. D, to je zdvojení pálky, při M se pálka mění v jakýsi minomet - ale to už jsou vzácní hosté; snad nejvzácnější jsou S, kdy se mantinel úplně uzavře a míč poslušen svých zákonů běhá po hřišti sám, a X (extra life), což je další život. Každé písmenko svítí jen chvíli a jestliže ho po tu dobu netrefíte, zase pohasne. Nádherné je zablesknutí destičky, kterou jste právě odstřelili.

Když promrháte všechny životy a žádný navíc nezískáte, naskočí přes obrazovku nápis „Konec hry" a zahrají vám posměšnou písničku.

Nad horním okrajem jsou čtyři počitadla, která všechna najednou nestačí sledovat ani ti nejobratnější hráči: zleva doprava je to skóre, počet zbývajících životů znázorněný ikony pálek, rekord a číslo dosažené obrazovky.

Možná že největším tajemstvím KRAKOUTA je optimální úroveň obtížnosti. První dvě tři obrazovky udělá brzo každý. Body naskakují ve vysokých dávkách (tak třeba 50 za hlavu). Hra vám dává šance - ale na druhé straně probojovat se výrazně výš, to chce jakési zvláštní extatické soustředění, které se v mnohém podobá zen-buddhistickému vyprázdnění mysli, no-mind.

Jeden z dědiců, hra ARKANOID II, otáčí zase, jako u předchůdců, herní pole na stojato, jinak se z KRAKOUTA zachovává vše podstatné - a přece tu chybí pohoda. Obrazec první obrazovky je složen z firemních písmen FTL. To je trochu moc vlezlé. KRAKOUT sice má jako jeden z obrazců commodorský znak, ale ten působí spíš jako nějaký obrázek. Míček v ARKANOIDU II lítá příliš rychle a je moc malý. Tapety na herním poli působí až dotěrně.

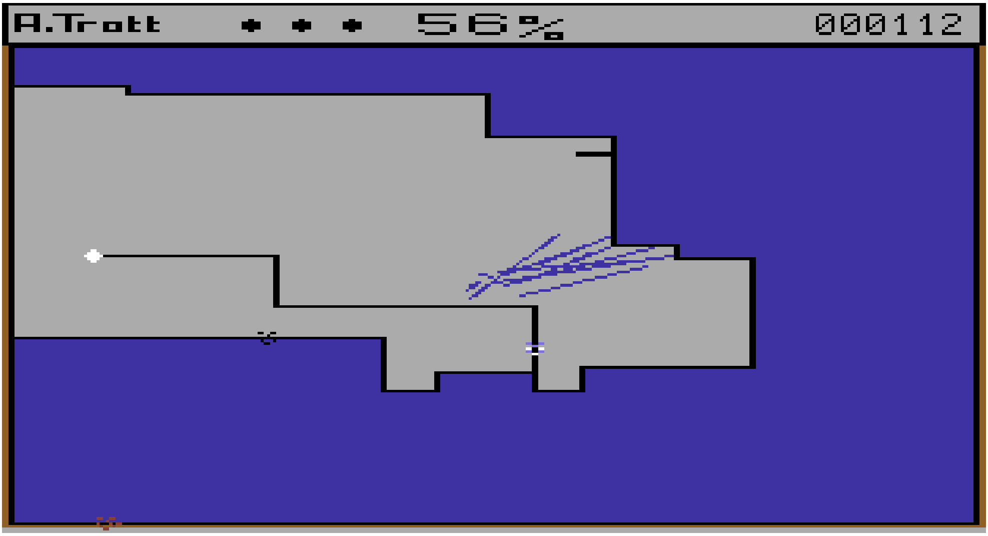
Je to tedy hra, kterou bychom jednoznačně tipovali jako odvozeninu od KRAKOUTA. To je však jen polovina pravdy: Hra ARKANOID bez římské dvojky jako nová variace prastaré Bushnellovy hry pro automaty BREAKOUT k všeobecnému údivu zvítězila na celé čáře a zplodila rychle svou počítačovou verzi. KRAKOUT má být podle herní přílohy časopisu „Happy Computer" (5/1987) jedním z mnoha pokusů, jak se na tomto úspěchu přiživit. O rok starší ARKANOID II je pak opravdu jen rozmělňující variace (viz herní přílohu časopisu Happy Computer 5/1988).

A co udělá z téže herní ideje 16 bitů? ARKANOID pro Amigu nabízí navíc přihlouplou motivaci hry v podobě úvodního titulku o vesmírném ztroskotání (ze které v 8-bitové verzi zůstal animovaný titulek) a možnost i bez vlastního přičinění zajít rovnou do kterékoli z prvních dvaceti obrazovek a odtud pokračovat dál. Další

variace pro 16 bitů, CRYSTAL HAMMER, opouští princip písmen a jednotlivé „šance" odlišuje jen barvami, tvary a zvuky. Z této hry máte dojem, že je to parvenu, jako papoušek pestrý zbohatlík, který si přivlastňuje to, na co duchem nemá.

A ještě bychom se mohli zmínit o jednom vzdáleném příbuzném, který jako by pokřížil svět KRAKOUTA a MUTANTS. Je to hra I, BALL, „Já, míč". Recenze časopisu „Run" 8/1987 připomíná dlouhou řadu her se slůvkem BALL v názvu, na které se tu navazuje. S čímsi kulatým a střílícím se valíte vpřed, některé ze zasažených příšerek vám nesou body, jiné smrt. Je to přehuštěné a jediným sympatickým rysem je, že když už přece jen postoupíte o větší kus vpřed, ztráta života vás neházi na samý start, ale jen o jednu etapu zpět. Můžete si zapnout komentáře, které hru provázejí poznámkami pronášenými syntetizovaným lidským hlasem. Ale KRAKOUT to přesto nepřekoná...

STIX



Název této hry nabízí dvojí čtení. Jednak je „X" běžný šprýmovný přepis zvuku „iks" v americké angličtině, takže by se mohlo jednat o „sticks", t y č k y: a skutečně, naším hlavním protihráčem v herním poli je svazek jakýchsi inteligentních

tyčinek. A pak by mohlo jít o narážku na antickou řeku Styx, která tekla podsvětím. Spíše než o učenou citaci však ve světě počítačových her půjde o vyvolání neurčité asociace s čímsi strašidelně mytickým.

Tato hra o malém rozsahu 44 bloků nedělá žádné vstupní štráchy a rovnou přistupuje k věci. Joystickem a ničím jiným (myši takříkajíc podklouzávají nožičky, kdežto joystick je na pravé úhly bez konkurence) zde ovládáte na koso postavený čtvereček, který podobně jako píšící kurzor při pohybu dosud nepopsanou plochou za sebou zanechává čáru. Může se přitom pohybovat jen ve svislé a vodorovné ose uvnitř rámečku. Svisle jede pomalu, vodorovně se při delším úseku dokáže víc rozjet. Jakmile vytvoříte uzavřený útvar, zalije se barvou. Protože včetně rámečku jsou to vlastně vždy dva uzavřené útvary, počítač vybarví jen jeden z nich. Dlouho se nám může zdát, že je to ten lepší. Ale až se vám jednou podaří zahnat tyčinky do kouta, zjistíte, že se zalévá ta část z dosud nezabraného pole, kde nejsou tyčinky. Za každou takto označkovanou plochu vám naskakují sumativně další procenta z celkové plochy, která se napisují nahoře uprostřed nad herním polem.

Možnost vykolíkovávat si pole je ovšem časově omezena. To vám ukazuje „sloupek teploměru", který zprava doleva ubývá. Při každém zaplňování - podobně jako třeba při přerušení hry v hokeji - se čas na tu dobu zastavuje. Varovné blikání posledního kousku „teploměru" pod jménem autora hry A. Trotta ohlašuje konec intervalu.

Uzavřené útvary se v první obrazovce zalévají dvěma různými barvami, jejichž střídání podléhá nejspíš generátoru náhodných čísel. Do již zaplněné plochy se nedá zajet, jen je ji možno objíždět po hranách. Dokud si plně neuvědomíte, že k opuštění hrany a vyjetí do volného pole je nutné stisknout „fire", může se stát, že když zrovna „fire" náhodou držíte, utrhnete se, a pokud ne, uvíznete jako ve zlém snu: bezmocně pak kloužete sem a tam například po obvodovém rámečku a z každé strany si to k vám metelí jedna smrtonosná světluška. Jiná taková past je, když sklouznete dovnitř zabrané plochy a smýkáte se po tmavších hranách - pak je velice obtížné vyrazit z tohoto bludiště ven (a světlušky jako by na vás u každého možného východu už čekaly...).

Kromě času, své nešikovnosti a hlavně své nedostatečné logiky máte ještě další nepřátele. Především tyčinky. Předvádějí vám nádherný moderní balet: rozvíjejí se ve vějířek, najednou se

zformují v mohutný šíp, který učiní výpad po ose, a pak se zase přesouvají jak rozvinutá rohož. Jako kdyby se přitom povzbuzovaly názvy jednotlivých šermířských figur, ke každému výraznějšímu výpadu mají i určitý robotový zvuk. Hra je důsledně audiovizuální, takže kromě zvuků tyčinek tu samozřejmě máme i zvuk pro konec každého ze tří životů - jsou v horním pruhu značeny jako tři hvězdičky - a pak cosi jako superminimální hudbu. Jsou to dva krátké a hluboké tóny v intervalu sestupné sekundy, zahrané v delších odstupech s krátkou pauzou mezi sebou. Asi jako pulsující kosmické srdce ve hře MUTANTS.

O život muže váš kosočtvereček přijít na několik způsobů:

* kdykoli vás načapá jedna ze dvou až tří „světlušek“,
* když vám tyčinky přetnou nedokončenou čáru,
* když vám dojde čas.

Při zániku každého z vašich životů zazní malá exploze a pokud máte za sebou kus nedokončené čáry, umaže se. Váš nebohý kosočtvereček najednou ztratí orientaci, protože skočí zpět do výchozího bodu poslední čáry. Ledva se proberete do dalšího života, drapne po vás světluška, která mezitím k tomuto bodu vašeho neslavného návratu dorazila a už tam na vás čeká.

Světlušky se dokáží rozohnit, když delší dobu unikáte před tyčinkami tím, že se projíždíte výlučně po hranách, kam na vás tyčky nemohou. V takové chvíli za vámi totiž světlušky vyšlou svou rychlejší „dcerku“, která naštěstí před sebou varuje syčením vpravdě jedovatým. Jich dvou samotných se ale moc bát nemusíte, neboť zanedlouho zjistíte, že neumějí rychle měnit směr, takže na ně platí kličkování. Tyčinky jsou zase tak trochu estéti a chvílemi máte dojem, že jim jde víc o to se nakrucovat, než vás lapit. Pak se najednou proberou z letargie a těsně před dotažením vaší čáry do šťastného konce po vás seknou. (Odtud jedna strategie: plazit se s čarou podél okraje pole a jakmile tyčinky proti vám vyrazí, okamžitě tvar uzavřít.)

Když se vám podaří zabrat 75 % plochy a nepřišli jste mezitím o všechny tři životy, naskočí další, jinak zbarvená obrazovka - a tak dál. Kolikrát, to nevím, já jsem se za čtvrtou zatím nedostal. Počínaje druhou se plochy zbarvují vždy jen jednou barvou a tyčinky jsou daleko čipernější. V pravém hornin rohu se vám

napisuje souhrnné skóre, které může být až šestimístné. Jen u malého počtu her se vám však podaří tak rozdělit pozornost, abyste sami podrobně zjistili, který váš čin je hodnocen jakým počtem bodů. Některé hry tyto taxy dokonce v úvodu zveřejňují v podobě ilustrovaného ceníku, kde vedle obrázku příšerky je i cena, kterou za její skolení dostanete (je to tak například ve hře ALLEYKAT, ve které se ocitáme v nějaké neznámé části vesmíru).

Po hlášení „Konec hry“ se vzápětí objeví lákadélko: pro spuštění dalšího kola stačí stisknout klávesu F1. V jiných hrách to bývá také mezerník (SPACE), RETURN nebo „fire“. Ale často přitom neujdete zdlouhavým začátkům a alespoň letmo musíte prolistovat volbami herní varianty. U prajednoduché hry STIX se hráčská vášeň nezřízeně stupňuje díky možnosti zkusit znovu štěstí zadarmo a hned...

Tento herní druh se nepochybně rozvinul ze simulací stolních her, ve kterých hraje člověk proti počítači. Historicky první byly zřejmě šachy. V počátcích rozvoje nové vědní disciplíny, umělé inteligence, se při snaze napsat program, který by hrál šachy líp než člověk, dospělo k náhledu, že člověk při hře neprobírá všechny varianty, ale má jisté zkratkovité pochody přebírání „nadějných“ skupin řešení, kterým se říká h e u r i s t i k y.

Hra STIX se dokázala osvobodit od pouhého překládání klasické stolní hry a přišla s herním principem, který už nelze přenést zpět na papírovou hrací plochu: je totiž bytostně počítačový. Kouzlo tyčinek je v tom, že to není žádná gorila, robot ani jiná antropomorfní nebo zoomorfní potvora, s nimiž se utkáváte, ale geometrický útvar v prvcích sice prajednoduchý, zato v celkovém působení tak složitý, že se stává jakousi bytostí, která má svůj styl.

Říkali jsme už někde na počátku, že malý počítač sice není živý, nicméně je pro člověka - zejména pak pro dítě - víc než jen věcí, je zvláštní bytostí. Tyčinky ve hře STIX jsou jakousi vtipnou zkratkou nebo pohyblivým emblémem této bytosti. Také by se dalo říci, že ta hra působí, jako kdyby si ji vymyslely pro svou zábavu samy počítače.

Jedním z půvabů hry STIX je, že dlouho nevíte, které chování vašeho protihráče je striktně deterministické - tedy určené jednoznačnými předpisy -, které jeho kroky jsou probabilistické - tedy předepsané pouze pravděpodobnostně - a konečně které řídí

náhoda. Nejenom že tu tedy máte celou škálu pravděpodobnostních hodnot od 1 do 0, ale vy - přinejmenším než se s hrou důvěrně obeznámíte - nevíte, co se chová jak. Některé výpady tyčinek působí jako bezprostřední a dokonce předjímavé reakce na váš postup, jiné zase jako mdlá opožděná reakce, další jako pouhá hrozba zákroku, který počítač ale záměrně neprovádí dost rychle, aby vám tak dal šanci, a jindy máte dojem jako z ne dost inteligentního nebo ne dost pozorného protihráče.

Možná někdo hbitějšího ducha přečte strategie vložené do této hry líp. Neuvádím je tu jako subjektivní verzi návodu, ale jako příklad, jak člověk o počítačové hře přemýšlí. Malý počítač se tu v duchu Paperta a Turkleové stává věcí, která podněcuje k myšlení.

MUTANTI

Ctižádostí této hry je být j i n á. Věnuje tomu hodně úsilí a vynalézavosti - a je pravda, že zatímco mnohé hry si ani po několikáté sehrávce nezapamatujete vůbec nebo o nich víte jen to, že jsou j a k o nějaký svůj vzor, na kterém parazitují, MUTANTS do vás hned napoprvé vstoupí a zmocní se vás svou příznačnou atmosférou i mnohovrstevností svých nabídek. Jejich geniální dramaturgie spočívá v tom, že je můžete hrát tak dlouho, jak právě chcete, a na takové úrovni, na jakou stačíte nebo zrovna máte chuť. Úroveň se dá měnit i v průběhu hry na základě strategie, kterou zvolíte. Nemusíte se tedy předem hlásit, zda jste amatéři nebo profíci, abyste si tím fatálně omezili charakter průběhu celé hry.

Slavnějším „příbuzným“ této hry od stejné firmy Ocean z Anglie, od níž pocházejí i MUTANTS, je hra WIZBALL. Znám ji bohužel jen z nadšených recenzí a několika lákavých fotografií obrazovky v časopisech, odkud také vím, že jejím autorem je dvouhlavý tým Sensible Software (tvoří ho grafik Jonathan Hare a programátor Chris Yates), který je ještě doplněn programátorem Peterem Johnsonem. I tak jsou zjevné společné rysy s MUTANTS: svět podivných poloorganických, polomechanických bytostí vznášejících se na pozadí kosmické noci, ovládání pomocí (zde sedmi) ikonů. Sensiblové se o hře MUTANTS ve své krátké, leč strmé historii, jak ji vyprávěli v interview pro časopis „Power Play“ (3/1988), nezmínili - soudím tedy, že se touto hrou pouze inspirovali (herní příloha časopisu Happy Computer recenzuje

MUTANTS v čísle 4/1987). A brát ze všech stran, to se na tomto poli nejenom smí, ale přímo musí: každý motiv, který zaujme, je okamžitě přejímán a stává se součástí mytologického bestiaria.

Ozvláštnění hry MUTANTS začíná už u způsobu, jakým je uvedeno jméno firmy. Základním schématem této hry je bludiště, vlastně jakýsi mnohorozměrný systém bludišť (má to být patnáct uzavřených oblastí, roztroušených v naší galaxii, z nichž každá skrývá jednu součást zbrojního systému). I název firmy najdete proto nikoli na fasádě honosných titulků, ale až po delší době v bludišti. V levém okénku nahoře, které je pojato jako průhledné razítko, pod nímž se posouvá obrazovka, se v patnácti ze šestnácti různých obrazovek na pomalu probíhající smyčce ukazuje, o jaký „buněčný typ“ se právě jedná (to jsou právě nebezpeční mutanti, kteří střeží svou zbrojní součástku). A najednou mezi bizarními odbornými názvy vyjede DENTON DESIGNS/OCEAN. Za celý rok, co hru máme, jsme tam tuto firemní ohlášku zahlédli snad jen dvakrát.

Je ovšem pravda, že jsme se do toho rohu moc často nedívali. Obrazovka je totiž v této hře plná „budíků“ jak palubní deska letadla, takže zpočátku jste rádi, že jste rádi. Nejprve uvidíte keltsky vyhlížející objekt, cosi mezi závěsnou váhou, očkem



bublifuku a popravčím kolem, to vše na pozadí vesmíru. Uprostřed oka cosi jemně poblikává. Vlevo je svislé pětidílné menu s ikony, přičemž obsahově k sobě přináležející ikony jsou od ostatních odděleny rýhou. Když zajedete šipkou do jednoho ze dvou herních ikonů, přejede tam i běžec na pravém okraji tabulky s ikony. Cvaknutím si volíte mezi hudbou (obrázek not) a kosmicky hrůzostrašnými zvuky, jejichž základem je tepat srdce (stylizovaná křivka záznamu zvuku).

Z další trojice ikon si volíte zbraň nebo spíš nástroj, protože knoflík „fire“ zde chrlí i jiné věcí než jen oheň. První obrázek připomíná raketu a také má za následek, že při stisknutí „fire“ budete střílet jednotlivé větší střely. Druhý ikon připomíná víko od vesnického záchodu a třetí to, co do něho padá. Druhý nástroj vám umožní naklást kolem sebe zídku a po vyčerpání staviva začít střílet drobně a hustě. Třetí pak rovnou střílí. Jak postupně zjistíte, tato volba pro vás může být osudová: když si pro kterékoli z patnácti kosmických prostředí zvolíte špatně, můžete rychle přijít o své tři životy. Konečně poslední ikon dole je pro start. Cosi mihotavého ve zmíněné keltské tenisové raketě se zatřepotá, ozve se kosmický zvuk pro mizení a máte před sebou další volbu, tabulku o 4 x 4 ikonech. První vlevo nahoře je nehybný



a jiný než ostatní a přivede vás do bludiště. Stejně jako v ostatních patnácti prostředích se v něm dá pojíždět všemi směry, ale malá šipka vpravo dole, ukazující, kde je prostředek herního pole, se tady odmlčí.

Tak v tomhle bludišti jsme totálně selhali. Umíme se v něm dostat kamkoli, ale bodový zisk veškerý žádný. Při neopatrném doteku stěny vaše „hlavička" - vlastně obdoba želvičky z programu LOGO - s efektním zábleskem exploduje.

Všech dalších patnáct ikonů v tabulce pravidelně pulsuje v rytmu kosmického srdce. Některé z nich jsou stejné: pak je jejich prostředí obdobné, jen různě náročné na přežití. Možná, že vás bude zajímat, o které mutanty se tu údajně jedná. Kdybychom v tabulce číslovali okénka zleva doprava a shora dolů, dostali bychom tento mystifikátorský seznam (číslo 1 je bludiště „nekosmické"):

2: glykosidic albuminide
3: succinyl pyruvic
4: rhizobial ferradoxin
5: phobinogen dodenconoyl
6: s-cysteine acetolate

Jako 2 jsou pak i prostředí 7, 12 a 13, jako 3 prostředí 9, 11 a 16, 4 se neopakuje, 5 najdete v čísle 8, 10 a 14 a konečně 6 jen v čísle 15.

Keltská odpalovací rampa vás vyhodí na malou čtvercovou plošinku uprostřed vesmíru. Celé vaše bytí je v té chvíli soustředěno v jakési čiperně až vrtkavě otočné hlavičce - v duchu jí říkám „opičák" -, kterou můžete pomocí joysticku, ale i mnoha kláves otáčet a pojíždět. Na plošině se vám sice nic nemůže stát, ale taky nic nezískáte. V agresivnějších prostředích stačí jediný krok mimo plošinu a máte po prvním životě. Někde přijdete o život až za tři smrtící doteky - a ty vám odměřuje horní ze tří vodorovných teploměrových sloupků na složitém ukazateli vpravo dole. (Jsou tam tři, ale chovají se všechny bludišťově nepřehledně: odpovídají tomu, co jinde bývá jako ukazatel energie, jen spojitost je tu méně zjevná.)

Pokud se nechcete dát ošidit o slast z objevováni zákonitostí neznámých světů, neshánějte si návod, ani si ho sami nesestavujte - a když tak přece jen učiníte, nekažte jím radost ostatním. Tato

hra je totiž vzácnou výjimkou: umožňuje vám bloudění bez konce, hledání a nalézání, formulování vlastních hypotéz a jejich testování. Nenutí vás do toho, abyste se stali pavlovovskými psy, kteří na podnět X slintají a na podnět Y kňučí.

Strategicky má hra tři úrovně, mezi kterými se můžete plynule pohybovat. Nejnižší by se dala vyjádřit heslem „Přežít". Při ní zjišťujete, které naražení nebo setkání je smrtelné, na co a v kterém úhlu se vyplatí střílet, před čím se můžete zahradit a kde byste se tím uvěznili ve vlastní pasti. Porovnáváte přístupy od genocidy po příměří. Druhá strategie je najít součástku, za kterou je prémie 500 000. Jakmile uspějete, ukazatel šestnácti okének vpravo dole změní okénko pro toto prostředí a vy víte, že tady už další prémii nedostanete. Z okouzleného cestovatele se stáváte kořistníkem a snažíte se co nejrychleji se dostat ke vstupní plošině, neboť ona je i jediným únikem z jednotlivých prostředí. A třetí strategie pak je vybrakovat takhle „celý svět" všech šestnácti prostředí. Přitom ukazatel skóre vlevo nahoře uvažuje zjevně se všemi strategiemi, protože 16 x 500 000 dá jen 8 miliónů, kdežto počet volných desetinných míst ve skóre jich umožňuje 99. A abyste se mohli trvale porovnávat, máte hned pod ukazatelem skóre i ukazatel rekordu (který však nelze zapsat na disketu, takže platí jen od zapnutí do vypnuti počítače, jako tomu bývá v přenosných elektronických hrách).

Grafice hry by se dalo vytknout, že posouvání po obrazovce je sice všemi směry, ale poněkud trhavé. Jednotlivé světy by zase mohly být rozmanitější. Mohli bychom se podivit, proč první prostředí je klasické bludiště pravoúhlých zdí a navíc motivicky chudé a proč zde najednou místo možnosti volit mezi hudební skladbou a zvuky naskočí pokaždé jen druhá hudební skladba. Mohli bychom požadovat „předkrm" hry v podobě dvorany slávy, kam zapíšeme své jméno, a kontakt s paměťovým médiem, aby se rekordy nemazaly... Ale pak by se tato hra čím dál tím víc podobala těm ostatním. Kdežto „Mutanti" jsou právě podivnou mutací, jsou jiní - a v tom je jejich síla.

Možnost buď se zapojit do honičky za skóre, nebo se jen „krýt před ranami" a jednotlivými vesmíry si zvědavě bloudit - to dává této hře „měkkost", tedy příležitost k výraznějšímu tvůrčímu podílu hráče.

ZKUŠEBNÍ VŮZ

Tato hra se velkoryse vzdává dvou velkých lákadel svého žánru: nezávodíte v ní se žádným soupeřem, pouze jedete na čas a na body, a není tu přimíchán žádný dobrodružný motiv, což se v poslední době u simulátorů dělává. O to více místa zbylo na “lahůdky“. Hra vám nabízí velice luxusní předkrm, který je vlastně jakýmsi počítačovým katalogem sportovních automobilů. Poté co vás uvítá titulek firmy Accolade, který je zároveň přečten syntetickým hlasem, máte buď možnost pokochat se dalšími úvodními titulky (startující automobil, klíčky s přívěškem, název hry a rozpis jejích autorů), nebo rovnou přejít k věci: pak vás čeká nápis vyzývající k otočení diskety (což signalizuje, že hra bude výpravná), v horním pásu obrazovky naskočí první automobil a pod ním technické parametry (typ motoru, počet válců, kolik má rychlostí a zda se ovládají manuálně nebo automatikou, za kolik vteřin dosáhne rychlosti 60 a 100 mil za hodinu, jaké má pneumatiky apod.). Akcelerace je navíc vykreslena vpravo dole v grafu. Když nepotvrdíte volbu automobilu pomocí „fire“ a “zavrtíte hlavou“ pohybem joysticku nalevo nebo napravo, obraz se efektně rozpadne a nastoupí další vůz. Celkem se vám tak představí pět žihadel:

Lotus Esprit Turbo
Chevrolet Corvette
Ferrari Testarossa
Porsche 911 Turbo
Lamborghini Countach

Tak už konečně stiskněte “fire“ a Porsche je váš. Ozve se zvuk túrování motoru, pak sjede okénko, vy se sami na sebe z obrazovky mužně zazubíte (řidičku bohužel nelze zvolit) a jede se. Po chvíli natahování další části programu se objeví palubní deska s výhledem do tmy, která se posléze změní v krajinu. Ta je stále stejná: je to serpentinovitá cesta v horách, kdy máte vpravo strmý horský masiv a vlevo dolů propast.

Bez návodu není teď zrovna snadné se vůbec rozjet. Když se ví jak, je to vlastně prajednoduché: stačí zmáčknout “fire“ a pohybem joysticku vpřed “zařadit rychlost“ (bez “fire“ jen jdete do otáček až po zničení motoru). Přehled o tom, v jaké poloze je zrovna

rychlostní páka, vám dá obrázek vpravo dole, který naskočí při stisknutí „fire“ nebo klávesy „D“. Otáčkoměr a rychloměr na palubní desce sice oba ukazují, ale chcete-li to vědět přesně v číslech, klávesa „V“ zapne digitální okénko, které máte nad okrajem čelního skla. Abyste lépe viděli otáčení volantu, má nahoře uprostřed světlý bod.



Co všechno vás během jízdy může potkat? Cesta zatáčí doleva i doprava, mírně klesá i stoupá. Můžete předjíždět, míjejí vás ovšem také vozy v protisměru. Kolize s automobilem, náraz na skálu vpravo i pád do propasti vlevo i příliš vysoké obrátky se projeví vždy stejně, a to velice decentně: se zvukem nárazu vám popraská sklo a můžete se vzápětí zase rozjet. Pátou bouračku už nepřežijete a je po hře (jako pro zlost se ozve hudba, ale můžete ji vypnout - a pak zase zapnout - klávesou „M“). Občas na silnici něco leží, ale vyhýbat se tomu nemusíte. Dopravní značky s omezením rychlosti je nutno respektovat jen tehdy, když vám začne pípat a blikat vlevo nahoře umístěný detektor policejního radaru, který ohlašuje blížící se policii (i zvuky se dají zapínat a vypínat, a to pomocí klávesy „S“). Policii se dá mimořádně vysokou rychlostí ujet. Když poslušně zastavíte, policejní vůz se nejprve objeví ve zpětném zrcátku a pak

vás předjede a zastaví (teď už se ujet nepokoušejte, je z toho srážka s policejním vozem). Poté popojedou policisté ještě o kousek dál a na okně uvidíte útržek pokuty za nedovolenou rychlost.

Další tabule GAS upozorňuje na benzínovou pumpu. Je zdvojená a u té druhé vůz sám zastaví. Naskočí krásný dřevěný domeček s vaším vozem před ním. Pod obrazem se pomalu posouvá vzhůru komentář k vaší dosavadní jízdě: jak dlouho a jakou průměrnou rychlostí jste jeli, kolík za to dostáváte bodů a před čím vás varují. Opatrníky zde vyřadí s poznámkou: "Sorry, na to, abyste měli sportovní auto, jedete moc pomalu." Nepříjemné je, že pokud nedojedete k další pumpě, zůstává vám po skončení jízdy dílčí skóre, se kterým jste byli seznámeni u pumpy.

Po dokončení hry (buď dosažením cíle nebo pátou bouračkou) se objeví dvorana slávy, kde kromě jména a rekordních bodů je i silueta vozu, na kterém jste rekord udělali. Možnost zapsat se je vám nabídnuta teprve poté, co jste překonali nejnižší z uvedených rekordů. Jméno se píše klávesnicí, rekordy se zapisují na disketu. Před započetím další hry si joystickem volíte, zda chcete jet znovu týmž vozem, nebo si vyberete jiný.

Po dojetí do cíle vidíte z okénka několik jiných automobilů a stožár s vlajkou. V dolním pruhu je opět komentář.

Uctivá recenze verze TEST DRIVE pro Atari ST v časopise Komputer (2/1988) nabízí ještě dvě další klávesy, "0" pro vazbu pohybů joysticku a zobrazení rychlostní páky a "CTRL R" pro návrat na začátek hry pro případ bezvýchodné situace. U C 64 jsou tyto dvě klávesy také obsazeny, ale fatálně: objeví se titulek ohlašující konec hry. Německý recenzent jásá nad možností tak levně si moci zajezdit s tak drahými vozy, ale pří další sehrávce už mu hra připadá k uzívání (příloha časopisu "Happy Computer" 1/1988). Polský recenzent správně připomíná, že hra znudí dospělé, ne však děti.

Je také třeba říci, že všechny další automobilové závody, které máme v archívu, jsou slabší než TEST DRIVE. Na první pohled vypadá nejlákavěji THE LAST V8: v horním pásnu obrazovky velice jemně skrolujete podél složité trati, ve středním pásmu je několik ukazatelů a dole pak malebný titulek. Hra je však z ptačí perspektivy, autíčko je malé jak bleška a průjezd vlásenkami v požadovaném čase by si žádal zřejmě několikadenní trénink. Hře chybí předkrm, zato má v sobě prvky dobrodružství: na ukazateli

vzdálenosti od cíle se objevují strašidelné symboly jako bomba nebo lebka. Demo, které se zapne samo, jakmile hned nevystartujete, příznačně končí výbuchem autíčka uprostřed děsivě světélkujícího města.

Zajímavé je srovnání dvou generací hry PITSTOP. Obě verze vám nedovolí se vybourat ani srážkou s jiným vozem, ani vyjetím z dráhy. Každá kolize pouze o něco opotřebuje jedno z vašich čtyř kol, což se projevuje změnami jejich barvy. Když nedojedete včas do depa, kde vám kola vymění, můžete kvůli gumě explodovat. V první verzi se autíčka řítí - viděna jako v mírném nadhledu - abstraktní krajinou, schematická půdorysná mapka vlevo dole ukazuje tvar trati a vaši momentální polohu na ní. Volíte si počet jezdců, počet závodních kol, úroveň obtížnosti a jednu ze šesti světoznámých drah (Monaco, Le Mans, Kyalami, Albi, Jarama a S. Jovite). Za výsledek jste odměněni prémií v dolarech. V depu jste udržováni v závodivé náladě tím, že co chvíli v obraze i ve zvuku přefrčí nějaký závoďák a že běží ukazatel doby pobytu v depu.

PITSTOP II nabízí dráhy i s bližším udáním místa (Brands Hotel, Farmingham, Anglie; Hockenheim u Heidelberku, NSR; Rouen les Essarts, Elbeuf, Francie; Sebring, Florida, USA; Vallelunga, Řím, Itálie; Watkins Glen, Nový York, USA) a samozřejmě s mapkou ukazující vaši polohu. Krajinu vidíte z výše řidiče dynamičtěji - je to ale jen typická pouštní rovina s horizontem posouvajícím se v zatáčkách. Zato máte pod sebou dvě obrazovky pro dva jezdce - a pokud jedou blízko sebe, můžete sledovat na obou obrazovkách obě auta, každé řiditelné jedním joystickem a to vlastní s barevně značenými pneumatikami. Depo je v této verzi od závodu pocitově zcela odděleno. Roztomilé je, když hrajete jako s počítačem jako s protivníkem - a i on musí na druhé obrazovce zajet do depa natankovat.

Starobyle jednoduše se svou grafikou papírkové animace, ne-li stínového divadla, vypadá hra DUKES OF HAZARD. V první obrazovce po vás hází bomby helikoptéra, ve druhé balón. Nádherná je pouze kolize - vaše buggy vyletí do výšky a několikrát se v ní otočí kolem své podélné osy. Po čtvrté bouračce si pro vás přijede odtahová služba. O nějaké simulaci zde však nemůže být řeč, spíš máte pocit nehezkých hraček z plastiku.

Jako chudý příbuzný působí zase hra POLE POSITION (důvod je nasnadě: je datována 1982/1983). Grafikou někde mezi první a druhou

verzí hry PITSTOP, s jediným úvodním titulkem složeným převážně z písmen, ve kterém si rovnou volíte dráhu pouze podle jejího názvu nebo tréninkový program. Zajímavůstkou je přepínání dvou rychlostí pomocí „fire“ (vedle číselného ukazatele se na obrazovce objevuje zkratka HI - vysoká rychlost - a LO - nízká). Čas se odečítá od počátečních 88 a zároveň od nuly běží čas pro jednotlivá kola. Tratě se mezi sebou liší i tím, zda potkáváte další vozidla nebo zda jsou na silnici překážky.

Simulátor musí mít v sobě něco z barokního iluzionismu. Zjednodušení ve všem mu nesluší. Některé aspekty simulované situace samozřejmě může, ba musí krajné zeschematizovat, ba přímo vypustit - tak třeba lehce oželíte otevírání dveří klikou nebo připínání pásů. Dobrý simulátor vás v něčem zahltí názornými detaily, ale to samo by k jeho úspěchu nestačilo. Ještě důležitější je zážitek toho, že vás prostředek pohybu poslouchá, lépe řečeno zážitek pokroku, že čím víc z umění jízdy zvládnete, tím bravurnější a elegantnější je váš pohyb a samozřejmě o to vyšší je vaše skóre. TEST DRIVE dává pocit, že vozidlo s vámi postupně srůstá - a proto mu odpustíte tak hrubě zjednodušenou krajinu.

ZEMĚPIS SVĚTA

Je vůbec možné, aby existovala nějaká didaktická hra, která by zůstala hrou a přitom byla vskutku didaktická? Není to předem prohrané slučování ohně a vody? Ve škole, jak ji známe, tomu tak bohužel je. Ve škole založené na paměti víc než na řešení problémů, ve škole slov a textů, od kterých je daleko k praktickému jednání, tam to takhle musí dopadnout.

Nabídka didaktických počítačových her ve světě je velká, ale u nás je zřejmě na základě našich domácích zkušeností k tomuto žánru taková apriorní skepse, že těm, kdo k nám hry vozí, přijde líto za ně vydávat peníze. Takže na našem směnném trhu kolují jen výjimečně.

Ani výjimky, které jsem měl možnost vidět, nebyly přitom příliš povzbuzující. WORLD GEOGRAPHY má sice příjemnou grafiku a v úvodu nabízí něco z obvyklých voleb, avšak v jádru je to zase jen biflování nic neříkajících slov.

Hra pochází z roku 1985, naše verze je původně v angličtině, ale kromě názvu hry je všechen text přeložen do němčiny. Obrazovka



se v horní části půlí: vpravo je vždy glóbus, vlevo ta která země nebo její blízké sousedství. Nejprve si joystickem nebo mezerníkem (SPACE) volíte, zda se budete věnovat Americe s Oceánií, Eurasii, Africe nebo celému světu. Druhá nabídka vám dá možnost zvolit si úroveň hry, od začátečníka přes znalce po experta - projeví se to v rychlosti, jakou se bude točit ukazatel času (je vždy nastaven na 99 a číslo se po jedné snižuje) pro jednotlivé položky kvizu. Neboť to není nic jiného než kvíz. Ve třetí nabídce si zvolíte modus jednoho hráče, dvou hráčů nebo listování (v tomto třetím případě naskakují ke každé zemi rovnou správné odpovědi spolu s body za ně udělenými). Všechny volby se nakonec vypíší.

Příjemnou podívanou je rotující glóbus v pravé části obrazovky, který se k vám vždy natočí světadílem, o nějž půjde. K tomu zazní pár taktů na syntezátorem napodobené celestě. Hledaná země je na globusu označena šipčičkou. V levém poli se pak objeví vlajka země a její obrys s poblikávajícím hlavním městem. Nejprve máte určit zemi - u každé z pěti položek volíte ze tří nabídnutých možností a volbu zapíšete joystickem nebo číslicí na klávesnici. Můžete ji ještě opravit a posléze ji stvrdíte klávesou RETURN nebo „fire“.

Číselník nad obrázkem uvádí tři hodnoty: vlevo čas, uprostřed celkové skóre a vpravo cosi od i nejspíš do 9, co jsme tak úplně nerozluštili (manuál samozřejmě nemáme): jisté je, že když se vám daří, číslo bývá vyšší, při neúspěších klesá.

Pod obrázkem je kromě rubriky na jméno země ještě okénko na hlavní město, měnu, jazyk a počet obyvatel. Nucená volba ze tří možností je nejvíc pohoršující u jazyků. Není pravda, že v Československu je pouze jazyk český, stejně jako Kanadě nestačí angličtina. Bilingvismus je základní sociolingvistickou skutečností mnoha zemí, takže správná odpověď na to, že se tato skutečnost „seškrtá“ jen proto, že kvíz je stavěn na tři položky, by mohla být prostá: kvíz vyhodit.

Ale ani volba počtu obyvatel ze tří čísel není šťastná. V každém slušném atlasu je vždy uvedeno, ze kterého roku údaj o počtu obyvatel pochází - a různé země mívají sčítání v různých letech. „Správné“ číslo tedy platí jen pro omezenou dobu - a není tedy důvodu se mu učit ani hrou. Však on si také hráč zapamatuje spíš čistě vnějškově, že je to ze tří uvedených největší apod. Bylo by daleko cennější udělat nějaké kategorie velikostí a úspěch ve hře stavět na odhadu řádu, kam taktorá země patří.

Po několika uhadováních se objeví otázka navíc jako šance. Jsou to tři vlajky a název jedné země: vy pak máte určit, které z nich vlajka patří.

Starší syn, který od malička miluje vlaječky zemí, má tuto hru v oblibě. Jistě potěší všechny, kdo za část svých konverzačních úspěchů vděčí své paměti na zcela nepoužitelné znalosti. Ale zeměpisné myšlení v této hře zůstává na úrovni křížovkářské.

Zkusme se zasnít, jak by mohla vypadat počítačová zeměpisná hra, která by za to stála. K nalezení určitého území můžete postupovat přes několik kódu. Zvolíte si například zvířata. Objeví se obrázek zvířete žijícího v hledaném území. Z jeho vzhledu máte uhodnout, v jakém klimatickém pásmu asi žije. Odpovíte-li správně, na mapě světa se toto pásmo odlišně zbarví. Další zpřesnění může být přes architekturu. Obrázek typické lidové stavby - a na mapě se zakreslí její výskyt. Teď už máte průnik dvou barev, což vám usnadňuje volbu. Cílem nemusí být říci název země (může to být třeba poušť politicky spadající pod několik zemí), ale dospět k co nejbližší aproximaci hledaného území. Jde o to klást si smysluplné otázky a dostávat smysluplné odpovědi.

Hra by se měla stát ještě zajímavější v případě nesprávné odpovědi. Počítač by vás měl vzít vážně a zamítnout možnost, že jste jen tak naslepo hádali. Proto by vám měl začít klást otázky, podle kterých znaků zvířete nebo stavby jste je řadili do určité oblasti. Měl by pak připustit, že v něčem jste měli pravdu (třeba že stavby z hlíny nejsou jen v Africe), a upozornit vás na to, kde jste se opravdu mýlili.

Způsob bodového hodnocení by mohl modelovat reálnou cenu znalostí i reálné náklady na jejich získávání. Tak třeba když jste si jisti - protože jste v určité lokalitě byli nebo o ní hodně četli -, můžete říci odpověď bez doplňujících otázek rovnou. Za správnou odpověď pak budete vysoce ohodnocení, neboť se předpokládá, že jste experti. Avšak za nesprávné uhodnutí budete i vysoce sankcionováni - nemáte machrovat. Za doplňující otázky se v každém dalším kódu zaplatí trochu víc, nicméně trest za plácnutí vedoucí k nesprávné odpovědi by měl být pořád o maličko větší než poplatky za všechny potřebné doplňující znalosti. Jestliže se ovšem někdo bude ptát úplně od věci, měl by za to tučně zaplatit...

Ve hře by se mohly uplatnit i obrysy zemí, ale pak třeba v podobě jakéhosi puzzlové skládačky. Naberete si ukazovátkem obrys hledané země a skrolujete s ním všemi směry po mapě (přitom víte, že jde o evropskou zemi a že se pohybujete po slepé mapě Evropy). Až se rozhodnete, že obrys patří právě sem, cvaknete. Objeví se jednou barvou zvýrazněný puzzle, který jste na místo dovezli, a druhou barvou - je-li v dosahu obrazovky - obrys správný. Je-li lokalita mimo rámec obrazovky, můžete požádat - zase za nějakou bodovou cenu - o nápovědu a pak vám zabliká šipka, kudy jet s puzzlem dál. Vodítkem pro odhadování jsou úseky hranic tvořené tokem velké řeky nebo pobřežím. Ale to už není zase tak neužitečné vědět.

Jistá potíž je, že scénář takovéhle hry se už neudělá tím, že se vezme vytržený list z naučného slovníku a ten se programátorsky načechrá. Chce to mít někoho, kdo nejenom že se orientuje v daném oboru, ale kdo ho také dokáže napínavým - tedy problémovým - způsoben vykládat. Víc než nejnovější znalosti je tedy potřebný ani ne tak nový, jako hlavně moderní pedagogický přístup. Bohužel, pro takovéto transformace znalostí do hravého dialogu u nás chybí společenská objednávka, nejsou k tomu běžně dostupné a odborníky vyzvedávané příklady (nejvíc se k tomuto cíli přiblížily knihy ze

série „Radost z vědění“), v neposlední řadě nejsou ani zavedeny způsoby, jak takovou práci honorovat. Učebnice jsou pojaty“ jakožto přehled učiva, nikoli jakožto nástroje provokující k samostatnému myšlení. A obzvlášť smutné je, když se malé počítače jen zařadí do této fronty předem prohraných pedagogických příležitostí.

V žádném případě by nemělo jít o to, aby se princip biflování ze souvislosti vytržených údajů jen nazdobil programátorskými hračičkami - malé počítače by se měly stát nástrojem stimulujícího problémového dialogu.

KALIFORNSKÉ HRY

Hry simulující nějaký sport jsou vlastně přímými potomky praroditčů: Bushnellův PONG byl založen na pohybu pingpongového míčku (proměnám tohoto motivu jsme se věnovali ve spojitosti s hrou KRAKOUT). Ctižádostí autorů sportovních her tradičně bylo dospět k simulacím, které by měly nejpříznivější proporci mezi bohatou grafikou, jemným skrolováním, sugestivní animací, strhujícím herním principem a rozkošatělými rituály (viz například srovnávací recenzi osmi simulací fotbalu, resp. amerického socceru v časopise Power Play 3/1988). Mohlo se zdát, že další postup na tomto poli už půjde jen velmi pomalu, směrem k jakémusi vyváženému optimu. Přitom největším nepřítelem programátorů budou omezení daná 8-bitovými počítači, kde komplikovanější grafika vede k příliš častému kontaktu s disketovou jednotkou a tedy i k celkovému zpomalení tempa.

Jako už tolikrát ukázalo se i zde, že vývoj může postoupit prudce vpřed, pokud tak učiní oklikou. Místo aby se zaměřila na pilování jednoho sportu, přinesla firma Epyx někdy v roce 1984 v jedné hře sportů hned několik. Vycházela přitom z logiky sportu, kde se přece také pořádají olympijské hry. Nápad měl obrovský úspěch a SUMMER GAMES - Letní hry - se staly prvním článkem v jedné z nejúspěšnějších řad v historii počítačových her (tak to komentuje recenze pátého článku v řetězu, právě CALIFORNIA GAMES, v herní příloze časopisu Happy Computer 10/1987).

Co je vlastně zdrojem přitažlivosti těchto mnohonásobných her? Je to olympijská myšlenka? Do jisté míry ano, pokud vezmeme v úvahu jen moderní verzi olympiád, kde soutěží závodníci mnoha zemí v mnoha disciplínách. Pro diváky to především znamená pestrost,

exotickou tabuli plnou lahůdek - a tedy i možnost přejídat se zážitky mnohem déle a více, než když jsou odkázáni jen na jediný chod jedné sportovní disciplíny.

Umění přejídání nebylo sice cizí ani starým Řekům, nicméně hlavní myšlenkou olympijských her antiky bylo povzbudit harmonický rozvoj jak těla, tak ducha. Soutěžilo se proto i v rétorice nebo poezii. Nechápejme to jen jako „kulturní vložku" - v tomto spojení je samo těžiště řeckého vkladu do dějin.

Pro komerční úspěch série GAMES by však nestačilo jen to, že se nabízí několik sportovních her najednou, ale že je to několik her z a c e n u jedné. Jedním z nevyčerpatelných motivů západní reklamy je právě toto lákadlo výhody. Nemluvě o tom, že místo aby zlevnili - a dali tím najevo, že zboží už je neatraktivní, takže ho vlastně m u s í zlevnit -, nabídnou vám cosi pozitivního, více za míň. Reklamní psychologové na to našli nové pojmy: Místo „levné" se v západoněmčině většinou říká „preiswert" - opisem by se to dalo přeložit jako „přijdete si na své peníze" - a místo „sleva" zase „Preisleistung", což sugeruje, že firma podala mimořádný výkon v tom a místo aby si snižovala zisk, dokázala výrobek levněji vyrobit.

Myšlenka celé série těchto sérií her pak násobí násobení a povyšuje je na umocňování. Stručně charakterizujme celou řadu. SUMMER GAMES ohromily možností účasti až osmi hráčů, volbou všech osmi disciplin nebo jen jedné z nich, nabídkou identifikace s jedním z 18 států (každý charakterizován v úvodu vlajkou a v případě vítězství i hymnou), jakož i pozoruhodně bohatou grafikou a rafinovanou animací postav. Recenzent SUMMER GAMES II (časopis 64'er 9/1985) si pochvaluje, že v grafice a animaci jde tento druhý díl ještě dál.

Recenze WINTER GAMES - Zimních her - začíná nadšenými slovy: „Všechny dobré věci jsou tři" (Happy Computer 12/1985). To ještě netuší, že nasazené tempo vydrží tvůrcům z Epyxu ještě tři další roky. Ve WINTER GAMES se objevil jeden nový rys, který jinak většině počítačových her až zoufale chybí: humor. Redakce se přiznává, že když při lyžařské artistice nazvané „Hot Dog" skončí jezdec tu na břiše, tu na zádech, ba i hlavou v závěji, hráč ztrácí výlučně výkonovou motivaci a baví ho sehrávat si tyto katastrofické varianty. Možná vám to připadá jako nepodstatný detail: co do sociálního dopadu her je to však zásadní zvrat. Humor otevírá

odlišně strukturovanou časovou perspektivu, ve které přestáváte být štvanci a pohybujete se s novou svobodou. Humor navozuje distanci vůči dění, která přitom není jen věcně chladná.

O grafice WINTER GAMES se říká, že C 64 „vycucává do dna". I to byl dobový klam. Teprve konkurence 16-bitových počítačů ukázala, kolik ještě v „lidovém vozítku" zvaném C 64 toho ještě ke dnu zbývá. Kdyby přitom tento počítač nebyl nejrozšířenějším na světě, nikdo by jistě nevěnoval tolik umu na to, aby bez oddechu bádal v jeho nitru a dokazoval jeho nevyčerpatelnost. V tomto bádání však spolu s programátorskými génii soutěžily tisíce většinou jak časem tak vlastní konzervativností neomezovaných mladých až nejmladších amatérů. C 64 je vlastně jednak počítač chudých, jednak počítač dětí. Jeho luxusnější pokračovatele už nikdy nepotká to štěstí, že by se jim tolik nadaných lidí po tolik let tak intenzívně věnovalo. Všechny další počítače už zůstanou marnotratně neprohledanou pokladnicí.

Klasické olympiády se zdály být vyčerpány a Epyx nechtěl ztratit získané tempo. Po 100 000 prodaných exemplářů prvních tří her jenom v NSR se humorný posun, který byl ve WINTER GAMES jen kořením, dostává ve WORLD GAMES - Světových hrách - už do výběru disciplin. Opustila se jednota místa a každá hra je vlastně „domorodá". V SSSR se odehrává vzpírání (jeden z nezdarů je, že se vzpěrač propadne do pódia), v Německu skok na ledě přes barely (němečtí recenzenti v herní příloze Happy Computer 12/1986 nad touto lokalizací vrtí hlavou), v Mexicu se skáče se strmé skály do moře, v Kanadě dva dřevorubci plují po řece na jedné kládě a jeden druhého má shodit tím, že kládu nohama roztáčí, ve Skotsku se kládou zase hází do dálky... Viceprezident Epyxu John Brazier si v interview pochvaluje, že jejich série sportovních her dosáhla obrovských úspěchů nejen v Evropě, ale i v USA. Američanům proto vyšli vstříc se sérií čistě amerických sportů STREET SPORTS - Pouliční sporty -, u nichž ale nečekají velký ohlas v Evropě.

CALIFORNIA GAMES se nicméně pokusily právě americkými sporty dobýt svět: skateboard, udržování sáčku ve vzduchu bez pomocí rukou (Foot Bag), kolečkové brusle, plavba na surfovacím prkně v mořském příboji, jízda na terénním bicyklu BMX a metání létajícího talíře. A protože jsme v Kalifornii s její závratnou ekonomickou dynamikou, nevolí se z vlajek států, ale z devíti značek sponzorujících firem. Jeden z recenzentů (příloha časopisu Happy Computer 10/1987)

spatřuje v CALIFORNIA GAMES „první příznaky únavy“ a z celé pětice jim přiznává pouze prostřední místo.

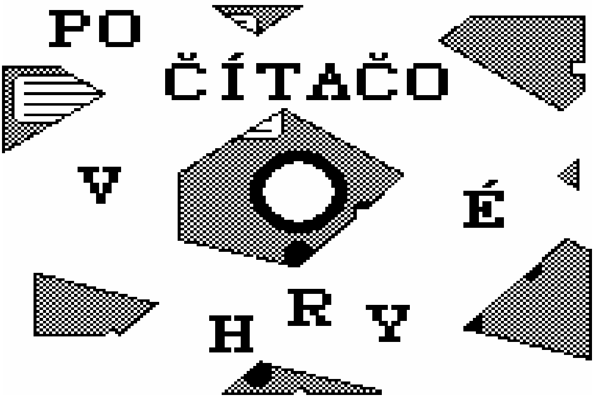
CALIFORNIA GAMES však mají jeden rys, který recenzentům posedlým bodovacími tabulkami poněkud unikl: jsou už veskrze proniknuty hravým, ironickým, exaltovaným a zároveň okázale nedbalým duchem mytické Kalifornie. V disciplíně kolečkových bruslí jede holčička po betonovém chodníku, kde musí objet, přeskočit nebo jinak šťastně minout objekty jako rádio s dvoukazetovým magnetofonem a vystrčenou anténou, pohozenou podprsenku, kornout od zmrzliny, hopsající nafukovací míč, pruh navátého písku z pláže v pozadí nebo prasklinu v betonových panelech chodníku. Když holčička upadne, vztekle buší do země pěstičkami a po třetin rozhodujícím pádu kope i nohama.

V disciplíny na pohled i ve skutečnosti tak nedramatické, jako je netáni létajícím talířem, zase vidíte jak na radaru křivku letu talíře i pozici druhého hráče, který má talíř chytit a do něhož se převtělíte ve druhé fázi letu talíře. Krajina má čtyři horizonty, které se posouvají každý svým tempem. V pozadí jsou hory a u startu v popředí cedule „Nekrmte medvědy“.

Není divu, že regrese Epyxu do olympijských disciplin - THE GAMES: WINTER EDITION (Hry: zimní edice) - vyvolala zdvořilý pískot (herní příloha časopisu Happy Computer 6/1988) a že ohlášené další kolo THE GAMES: SUMMER EDITION není očekáváno s žádným velkým nadšením. Jeden z důvodů neúspěchu se spatřuje v tom, že od firmy odešli grafici a programátoři známí ještě z WINTER GAMES.

Epyx si ovšem těžko mohl udržet monopol na tento typ sdružených disciplin. Ve 3. kapitole jsme zkoumali KNIGHT GAMES od firmy English Software z roku 1986. . V roce 1988 přišla firma Micro Partner s WESTERN GAMES, kde se soutěží v kovbojských disciplínách jako dojení krav nebo plivání žvýkacím tabákem do dálky (stručná recenze viz Chip 3/1988). Umět znectít svůj vlastní výkon a nebrat sám sebe smrtelně vážně se díky Epyxu stalo společenskou nezbytností.

ANATOMIE



Pitvání jen zaživa

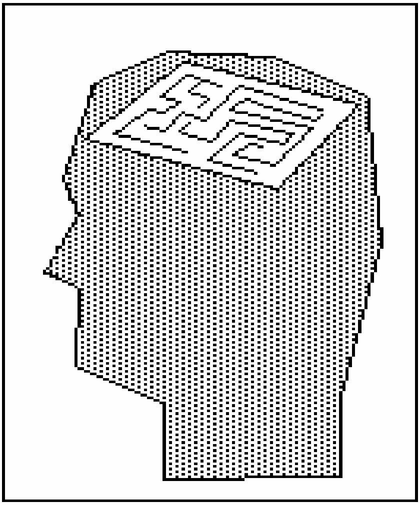
Představte si, že byste seděli v kině a toto troufalé komunikační médium by najednou odmítlo jen tak pokračovat v ději a žádalo po vás rozhodnutí, kterým směrem má hrdina jít dál. A pokud se má vracet, pak přesně kudy. Filmoví kritici mívají v profesionálních projekcích malou lampičku, kterou si mohou zapnout, aby si udělali poznámku. Většinou se však spoléhají na svou cvičenou vizuální paměť a kritiku píší záměrně později - první takříkajíc nerušené dojmy a postřehy jsou pro ně jen hrubou materií, kterou potom ještě musí intelektuálně zpracovat. Počítačová hra vám však nedovolí ten dvojtakt, že nejdřív se oddáte citům a vášním v jednom tahu a pak si můžete nad tímto svým prožitkem s odstupem meditovat.

Během vlastní hry se vás pořád na něco ptají, žádají vás o rozhodnutí a předpokládají, že si detailně pamatujete, jak se do které obrazovky vchází a z ní vychází, jaká zbraň se hodí na kterou příšeru a případně i kde tu zbraň najdete. Během hry jste tedy pořád ve střehu a místo nerušeného prožitku toho, o čem hra je, se neustále v myšlenkách musíte vytrhovat a zabývat se řízením jejího průběhu. Když hra skonči, nemáte v paměti jednu linku příběhu, který se tak dobře pamatuje proto, že každý další krok navazuje na

ve kterém jste bloudili. Vybavují se vám jednotlivé obrazy a uzlové okamžiky – přitom mnohé z těchto dramatických scén jste sice zažili několikrát, nicméně vždy těsně před koncem jste ztratili poslední z přidělených životů, takže ani netušíte, „jak je to dál“.

Jsou proto fanatici počítačových her, zejména těch dobrodružných, jejichž prostorovým základem je nejčastěji bludiště, a ti si ke každé takové hře vytvářejí rozsáhlé plány, kam se z kterého obrazu dá vyjít, co tam hrozí a jaké se tam naopak skrývají šance. Taková hra se pak studuje nejenom s poznámkovým bločkem, ale i s postupně budovanou mapou.

Podobné – byť alespoň zpočátku ne tak detailní – plány si v mysli budujeme v každém cizím městě, kam poprvé vstoupíme. Takovému plánu v hlavě se říká k o g n i t i v n í m a p a.



Každý jsme někdy viděli knihu doplněnou mapkou. Nemusely to být jen cestopisy, ale i čistě smyšlené příběhy ze smyšlených zemí, jako je třeba Tolkienův „Hobit“. Žádná kniha však neobsahuje čistý arch, na kterém si teprve během desítek opakovaných přečtení této knihy máte mapu postupně dávat sami dohromady. V tom počítačové hry věrně modelují intelektuální stránku našeho každodenního prostorového chování.

Složité prostorové schéma je přitom jenom jednou z mnoha dimenzí komplikovanosti, kterou se stále více her vyznačuje. Představa, že si hru důkladně prohlédnete a pak ji popíšete, je prostě nepoužitelná. Právě proto se počítačové hry dají pitvat jen zaživa: často s nimi během pitvy dokonce musíte dělat pokusy. Jste-li totiž ve hře úspěšní, neznáte, co se v ní stane v případě neúspěchů - a jste-li nešikové nebo smolaři, zase nepoznáte cesty úspěšných, úspěšní tedy mohou experimentovat tak, že budou na chvíli záměrně neobratní - a pro nešiky je tu demo, listování obrazovkami, tréninkový modus, brzda nebo ještě jiné způsoby nahlížení do legálně nedosažitelného ráje, ke kterým se ještě vrátíme.

Když vám tedy jako doplněk této kapitoly nabídneme formulář (v příloze **A**), do kterého si budete moci zapsat všechny nebo alespoň nejzajímavější hry, nepředstavujte si, že je to jen taková knihovnická nuda, kdy se otevře kniha obvykle těsně před koncem, najde se tiráž a z ní se všechno pohodlně opíše. Vyplnit takový formulář pro složitější počítačovou hru, to je menší průzkumný projekt, který vám vaši hru nenaruší, ale naopak obohatí: například vás upozorní, čeho všeho jste si dosud nedokázali povšimnout. Tato kapitola je věnována jednotlivým trsům položek tohoto badatelského dotazníku.

Titulky

Jsou hry, které se na našem směnném trhu ocitly tak, že je někdo přepsal z výpisu otištěného v nějakém časopise a pak dal dál k dispozici. Překlepávat výpis byť i kratičké hry na klávesnici je práce úmorná, a to i za pomoci kontrolního programu, jaký svým čtenářům nabízí většina časopisů, které tisknou výpisy z programů (za každým programovým řádkem je číslo a když si před opisováním výpisu natáhnete kontrolní prográmek, objeví se vám každá chyba postihnutelná odchylkou od součtu číselných kódů jednotlivých znaků). A kvůli téhle pracnosti se nelze divit, když opisovač ušetří čas tím, že vypustí jak všechny poznámky (REM), tak záhlaví s názvem a autorem programu. Takhle očesaná je třeba v našem archívu hra PONG 64, kterou už jsme jednou komentovali.

Před původními titulky komerčních her bývají u her „knaknutých" t i t u l k y k n a k e r ů. D a t u m (často nejen

vročení, ale i měsíc a den) dává najevo, jak brzo po svém vyjití byla hra dána vplen. Doplňkem bývají parodické nápisy jako „All rights lost!“ - Všechna práva ztracena! K rituálu patří i dlouhé litanie pozdravů spřáteleným knakerům ve více zemích, častá je hudba. O těchto nelegálních a většinou spíše jen únavně zdržujících „předkrmech“ však podrobněji v 6. kapitole, věnované loupení programů.

N á z v y h e r by také vydaly na zvláštní kapitolu, ale spokojíme se jen upozorněním na několik častěji se vyskytujících rysů. Oproti ostatnímu jazyku je v těchto názvech nevídaně vysoká frekvence písmene X. Rekord drží kosmická střílenina ZAXXON. Oblíbený je hovorový pravopis - YIE AR KUNG-FU místo „You are kung-fu“ -, který někdy ústí až do slovní hříčky (viz komentář ke hře STIX - mimochodem také s X). Zdokonalená pokračování se označují římskými číslicemi (zmiňovali jsme třeba ARKANOID II) nebo - jako v uživatelských programech - zepředu doplněním stupňujících slůvek jako „super“ (SUPERZAXXON), zezadu pak dodáním „+“ (tak např. kromě INTERNATIONAL KARATE existuje i verze I. K. II a také I. K. +).

Ze stejného pole siláckých jazykových mutací pocházejí i názvy softwarových f i r e m produkujících hry. Pokochejte se ostatně sami. V abecedním pořadí dostáváte do ruky náš tajný seznam firem z 80. let, které jsme vypsali z knižní, časopisecké i firemní literatury. Pozor: životnost takové firmy se často omezuje jen na několik let, takže mnohé určitě již neexistují.

A zde je slíbený seznam (mísí se v něm výrobci s dovozci; v názvech vypouštím - jak je v odborné literatuře zvykem - slůvka: Corp., Games, Inc., Ltd., Software a Verlag; firmy u nás známější firmy jsou označeny hvězdičkou):

Aackosoft (první z dlouhé řady softů)
Abracadata (vtipná variace na kouzelnické slovo „abrakadabra“)
Absolute Entertainment (hodně nafoukaný název: Absolutní zábava)
Access
* Accolade (další nafukové: význam je „povýšení do šlechtického stavu“)
Action City
ActionSoft

Actionware
* Activision
Ad Lib (zkratka pro Ad libitum)
Addictive (Návykový...)
Advanced Gravis Computer Technology (rekordní délka názvu)
Alpha Tec („tec“ a „tek“ je „technology“)
Alternative
AMC
Anco
Apollo
Application System
Argus Press
Argonica
Ariolasoft
Artworx (vlastně Artworks, Umělecká díla: častý vtípek, kdy se pomocí „x“ píše jiný podobně vyslovovaný shluk)
* Atari (výjimečně shodné s firemním názvem výrobce počítačů)
Atlantis
Audiogenic (neologismus vytvořený jako analogie slova „fotogenický“)
Avalon Hill
Avantage

Bally Midway
Bandai America
Batteries Included (Včetně baterek)
Baudville
Beeshu
Blue Lion
Bomb
Box Office (vtípek na Post Office - pošta?)
Briliant
Britannica
* Broderbund
Buena Vista (Pěkný výhled)

CAPCOM
Cardco
Carrere („Carrera“ je oblíbená značka miniaturních

automobilových modelů)
Cascade
CBS
CDS
Century II
Cinemaware (pocta staršímu médiu)
CMS
Codemasters
Coktel Vision
Coleco
Comma Vid
Compuvid
Cosmi
Creative Computer Design
CRL
CSJ Computersoft
(celé „C“ cítím coby „confection“)

Data East
Databyte
Datasoft
Davidson
Designware
Diamond
Digital Integration
Digitek
Discovery (Objev)
Dolphin Marine Systems (Delfíní námořní systémy...)
Dreyer
Dynamics

EAS
Easy Working
E. F. Domark
Electra
Electric Dreams (Elektrické sny)
* Electronic Arts
* Elite Systems
Endurance (Vytrvalost)

* Epyx (u nás proslaveni svými olympiádami - GAMES)
Ere International
Exidy

FC
Firebird
Final Frontier (Poslední fronta)
First Row (První řada - být poslední nebo první, ale hlavně být vidět!)
Fisher-Price
FTL

Gakken
Game-X
Gamestar (Hrová hvězda)
Gametek (Hrová technika)
GDW
Go! (tedy rozkazovací způsob slovesa: Jdi!)
Grand Slam Entertainment (Velká práskací zábava)
Gremlin Graphics

Hanimex
Headlines (Titulky)
Hewson Consultants
Hi-tech Expressions
Hybrid Arts

Imagic
* Imagine (rozdíl jen o fous)
Incentive (Podnět)
Infocom
Infogrames
Intellivision
Interphase
Interplay Products
Interstel (cosi jako Mezihvězd)
Interton
Intracorp
ITT

Joker

Keypunch
Kingsoft
Koei
* Konami
Korona Soft

Level 9
Linel
Logotron
Logical Design Works
Lucasfilm (další poklona starému médiu)
Lyric



* Magic Bytes
Magnetic Scrolls (Magnetické svitky)
Markt&Technik (údajně největší evropské počítačové nakladatelství)
Martech
Masterplay

Mastertronic
Maynard
MC-Software
Mediagenic
Mediencenter
Melbourne House
MicroIllusions
Microdeal
Microleague
Microprose
MicroSoft (aneb co všechno může být mikro: iluze, úděl, liga, próza i software)
Mindcraft (Síla mysli)
Mindscape (Krajina ducha)
Mirrorsoft
Muse (Múza)

New World Computing
* Nintendo (u nás od nich kolují přenosné hry v krabičkách)
Novagen

* Ocean
Ocean Isle
Omnitrend (aneb Bezpáteřní)
Origin Systems
Outlaw (Uprchlý zločinec)

Palace
Pandora
Paragon
Parker
PBI
Penguin
Philips (vždy jen s doplněním v závorce:: Odyssey)
Piranha (nesmírně agresivní jedlá ryba)
Players (Hráči)
Polarware
PSI (řecké písmeno užívané jako zkratka pro všechno, co je „psycho“)

Psygnosis
Publishing International

Quick silva

Rack it
Rainbird (další label firmy Telecomsoft)
* Rainbow Arts
Rainbow Systems (duha - rainbow - je v módě)
Robtek
Roland
Romstar
Rushware (Vzrúšozboží)

Scorpion
* Sega (velký výrobce přehravačů - konzol)
Seven Up
Share Data
Sierra On-Line
Silverbird (ještě jeden label firmy Telecomsoft)
Sir-Tech
Softsync
Software Toolworks (dali si „software“ dopředu, tak jim ho nikdo z názvu nevypouští)
Spectravision
Spectrum HoloByte
Spinnaker (druh plachty na závodních lodích)
Springboard (Trampolína)
SSG
SSI
Starpath (Hvězdná pouť)
Stern Electronics
Strategic Simulations
SubLogic
Sun (Slunce, rekordně krátký název)
Superior
System 3

Taito
Technivision
Telurium
Tele Sys
Telecomsoft
Tengen
Thalamus (strašidelné slovo, což: česky Mezimozek)
The Edge (Ostří)
Three-Sixty (Tři šedesát)
Thunder Mountain (Hromová hora)
Tigervision
Time Warp (Záhyb času)
Titus
Topdown Development (Jednou jsi dole, podruhé nahoře)
Top Ten (Desítka nejlepších)
Tradewest
20th Century Fox (stará hollywoodská firma)
Tynesoft

United Artists (další Hollywood)
Universal
U.S. Gold
UXB

Value Ware (Cenné zboží)
Vectrex
Velocity (Rychlost)
Vic Tokai (že by maďarská podnikavost?)
Video Gems („games“ = hry, „gems“ - klenoty)

Xonox (to nejlepší na konec: i ve firemním názvu dvě X!)
Xor

Z e m ě p ů v o d u, to je kolonka dotazníku, kterou můžeme přeskočit. Většinou se neuvádí, neboť to ani není možné: podobně jako počítače jsou i hry většinou produktem nadnárodních společností. Různého původu bývají u počítačů nejen jednotlivé přístroje, součástky, ale i pracovní operace - podle toho, co je kde levnější. Rodištěm počítačových her jsou jistě Spojené státy,

které zaplavují Západní Evropu svými produkty. Z Evropy bude zřejmě mít nejvyšší produkci Anglie, pomalu přibývá her v NSR, Francii, Itálii nebo Holandsku. Počítačové hry z dalších zemí se k nám nedonesly.

R o k v ý r o b y tak často chybí, až se zdá, že se z obchodních důvodů rád tají.

A u t o ř i jsou uvedeni v titulcích jen v menšině případů, spíše u rozsáhlejších a výpravnějších her. Jen někdy se dělí podle profesí (například programování - grafika - zvuk - efekty). Vysloveně intimního rázu nabyl vztah k autorským hvězdám v počítačových sítích. Když se do nich zapojíte, můžete mít štěstí a na základě vynikajících výsledků se dopracovat k protihráčům zvučných jmen, včetně Velkých Programátorů. Je to hlavně u dobrodružných her zvaných dungeons and dragons - bloudění mezi draky a jinými příšerami v jeskyních -, které se hrávají i několik měsíců (: teď si představte, že vaše dítě takhle každý večer mezistátně telefonuje a vy se to dozvíte, až když přijde účet...).

Obrázky

Hlavním zdrojem úspěchu počítačové hry nebývá kupodivu jen její herní princip, ale v nemenší míře i to, jakou má grafiku a hudbu, popřípadě další zvukové efekty. Počítačová hra je prostě show.

Udělat podívanou na domácím počítači se skromným objemem paměti je ovšem úloha nelehká. Tak například Commodore 64 k tomu nabízí dva m o d y práce obrazovky, které se liší počtem užitých bodů a počtem barev. Obecně platí, že čím jemnější rozlišení - tedy víc bodů -, tím méně barev. Jemnější modus hires (zkratka z „high resolution“, tedy jemné rozlišení) má 320 x 200 bodů a může v plošce o velikosti znaku rozlišit dvě barvy. Hrubší režim multi pak má 160 x 200 bodů a ve stejné plošce umožňuje rozlišit čtyři barvy. Kromě toho v síti 40 sloupců x 25 řádek je možno pracovat s grafickými znaky kódu ASCII. Je až s podivem, jak honosnou grafiku lze s těmito skromnými prostředky vykouzlit.

Grafika užívaná v hrách si buď vybere jeden z těchto režimů, nebo je vzájemně kombinuje, někdy dokonce v jednom obraze. Zjednodušený rozpoznávací klíč: hires umí tenoučké linky o síle jednoho bodu (CURSE OF SHERWOOD), multi kreslí tlustě (KNIGHT

GAMES) a konečně grafické znaky z tzv. ASCII kódu, ze kterých se dají vyskládat jednoduché grafiky, rozpozná každý, kdo je jednou viděl.

To, co na počítačové grafice užívané v hrách fascinuje, je dvojí a ještě k tomu ostře protikladné: jednak je to stále se zdokonalující možnost iluzionistického zobrazení skutečnosti, které se přibližuje barevné fotografii nebo barevnému filmu; a pak je to bezbřehá svoboda fantazie, možnost zkonstruovat cokoli dosud neexistujícího. Počítačová grafika užívaná v hrách zatím nenašla nějaký svůj osobitý výraz. Udivovat realismem je snahou stále většího počtu her (a programy na tvorbu tzv. fraktálů umožňují sugestivně napodobit i „pravidelně nepravidelné“ povrchy jako třeba listí nebo skály). Čím mocnější počítač, tím hůře se této svým způsobem nejprostodušší cestě odolává. Fantastika v počítačových hrách sice nenapodobuje skutečnost, ale zato ilustrátory horrorů a science-fiction. Osobitý výtvarný výraz se však vždy rodí spíše z odporu materiálu - na jaký naráží třeba ten, kdo tesá do kamene nebo ryje do dřeva. Obrazovka „umí všechno“, takže pokušení napodobit cokoli již hotového je zřejmě příliš silné.

Vrcholem iluzionistické grafiky v 8-bitových hrách v našem archívu je DEFENDER OF THE CROWN, podívaná z 12. století. Rozdíl mezi 8-bitovou a 16-bitovou verzí je překvapivě malý: za ten obrovský skok v kapacitě paměti se v obraze jen navíc rozvlní praporky trubačů, plameny v ohni nebo vlnky v moři kolem mapy Anglie.

Sugestivní smyšlené světy nabízejí zejména kosmické hry, například ALLEYKAT nebo NEMESIS. Někdy však dokáže vtipný programátor dosáhnout daleko silnějšího optického efektu než složitou kresbou navodit kupříkladu jen pohybujícími se body: jako do samého středu vesmíru se slétají ve hře GENESIS. Možná, že právě v těchto dynamických efektech jsou zárodky nového, ryze počítačového výtvarného stylu.

Třírozměrná grafika - ať už napodobivá nebo fantaskní - využívá všech fines klasické kresby a malby, jak dosáhnout dojmu plasticity: hledíme často z mírného nadhledu nebo podhledu, předměty mají perspektivní zkreslení a vrhají stíny, jsou zde zákryty i změny textury povrchu a barevnosti popředí oproti pozadí. Někdy je z o b r a z e n í v p e r s p e k t i v ě nahrazeno pro rýsování jednodušší a x o n o m e t r i í, kdy se rovnoběžky

nesbíhají (BLUE MAX nebo HEAD OVER HEELS). Některé hry si ještě více zjednodušují grafiku tím, že nám - zejména v bludištích - umožňují pohled pouze shora, tedy z p t a č í p e r s p e k t i v y (počínaje klasickou hrou PAC MAN). A někdy kresba zmizí úplně a obrazec se vystaví z grafických značek kódu A S C I I (KARATE DEVILS), které působí dvourozměrně jako třeba stínové divadlo.

Zdánlivě okrajový detail výtvarného výrazu, který se však v odborném tisku velice zdůrazňuje, je plynulost posunu celé obrazovky, skrolování (nepříjemně škube například motocyklový závod ENDURO RACER). Obecněji jde o to, jakým způsobem vůbec h r d i n a hry p o s t u p u j e jejím labyrintem. Kromě dnes již takřka vyloučené elementární možnosti jediné obrazovky (většinou jsou to pouze počítačové verze stolních her) se to děje nejčastěji tak, že když postava dojde k okraji obrazovky do místa, kde je „průchod", nastane jakýsi přeskok s t ř i h e m: „vyjde" tedy kupříkladu zprava a do další scény „vejde" zleva. Kromě čtyř směrů r ů ž i c e to bývají i různá p r o p a d l a (nebo vynášedla), kde šachty nebo studně za jistých podmínek přenášejí aktéry nejen od okraje, ale i ze střední části obrazovky (HEAD OVER HEELS). Náročnější autoři při poněkud větším pohybu aktéra jako by ho sledovali kamerou, která je umístěna na vozíku nebo v nízko letícím letadle. Tento p o s u n celé o b r a z o v k y (scrolling) je většinou možný jen j e d n í m hlavním s m ě r e m s odchylkami nalevo i napravo od osy pohybu (ve hře RIVER RAID jako kdybychom letěli stále nad řekou) a bez možnosti se vracet. V bludištích bývá posun možný v š e m i s m ě r y (MUTANTS nebo kosmická hra Z).

Lačná až bezuzdná napodobivost ve vztahu k jakémukoli zdroji inspirace, kterou se vyznačuje většina autorů her, umožňuje ve výtvarném projevu počítačových her rozpoznávat dlouhou řadu stylů nebo spíš jen s t y l i z a c í. Častá je poloha technické utopie, hlavně v kosmických hrách. Další osvědčené ladění je western (například podle filmu „V pravé poledne" hra HIGH NOON nebo „olympiáda" WESTERN GAMES). Orientální bojové sporty vedou k orientální stylizaci. Ale je tu i pokus o jakýsi tradiční ruský styl (RASPUTIN). Hry skákací, šplhací nebo bludišťové často přejímají tvarosloví amerických kreslených grotesek.

Jsou zcela výjimečné hry, kterým se podařilo stvořit umělý svět, jaký není nápodobou žádného již někde stvořeného. Je to

kupříkladu hra MARBLE MADNESS II - něco jako „Kuličkové šílenství“ - nebo její obdoba GYROSCOPE (místo kuličky je hlavním hrdinou malý gyroskopek). Ocitnete se vlastně v lehce děsivém snu. Jste červenou kuličkou, která nad bezednými propastmi balancuje po hranách úzkých zdí a na malých plochých střechách. Pád vás sice stojí „život“, ale těch je tu nepočítaně, neboť se jede na čas. Nesmírné sugestivnosti se dosahuje pozoruhodně jednoduchými prostředky, výrazově znásobený je pouze mytický okamžik zániku kuličky a s ním spjatého zrodu nové a posléze i jejího vjezdu do cíle (kterým si získáváte vstup do další obrazovky). Kulička se za zvukového doprovodu zřítí, pak vznikne jakýsi kruhový vír a ten se zahustí do vaší další šance. Autoři verze MARBLE MADNESS pro 16-bitové počítače naštěstí uchovali tento mistrný výraz a obohatili jej pouze o několik milých detailů - například bonus za dobrý výkon naskočí jako malé čísílko vedle kuličky, pod pneumatickým mostkem jsou vidět páky, které s ním hýbají, a na cílovém můstku se praporky lehce mihotají ve větru.

Kulička by ovšem nebyla tak šílená, kdyby ji nedoprovázela jemná a zároveň vtíravá hudba. U 16-bitové verze v každé obrazovce jiná skladba. Hudba a zvuky však v počítačových hrách nejsou pouhým doprovodem obrazu.

Zvuky

Že h u d b a doprovází obraz, to neznáme až z němého filmu, ale už z antického dramatu nebo orientálního stínového divadla. Klavírní doprovazeči v prvních kinech museli umět improvizovat, neboť ne ke všem filmům se pro ně dodávaly noty, dnes jde spíše o to, zda je filmová hudba komponovaná pro určitý obraz nebo převzatá. Bez hudebního d o p r o v o d u už si nedovedeme představit ani televizní zpravodajství. Naopak poslech hudby si rádi oživujeme obrazy nebo alespoň střídáním barev a hrou světel.

Mezi obrazy a hudebním výrazem se postupně vytvořil celý slovník ustálených spojení. Máme Mendelssohnův pochod pro svatbu a romantické klavírní koncerty pro to, co jí předchází, víření kotlů pro blížící se bojovou vřavu a pikoly pro nacistickou armádu, věcem ďábelským je vyhrazena zvětšená kvarta neboli tritonus a vidinu Číny si přivoláváme vyťukáváním černých kláves na klavíru neboli pentatonikou. Takový slovník je stále tlustší.

Nejpodivuhodnější na tom je, že tyto překlady hudebních zvuků do mimohudebních významů na základě znalosti úryvků, citaci nebo i jen letmých narážek ovládají i ti, kdo nikdy nevyslechli do konce ani jednu skladbu, na kterou se naráží. Tak jako kdejaký začínající novinář nebo textař, který v životě nepřečetl ani nezhlédl Shakespearova Hamleta, vytvořil přitom nejeden titulek nebo verš parafrázující začátek Hamletovy věty „Být či nebýt..."

Jsme kultura citátu - a jelikož citovat přesně a s udáním pramene je příliš okázalé jakož i příliš náročné na paměť, jsme spíše kultura narážek, parafrází a slovních hříček (Adorno tomu říkal tvrději: kultura polovzdělanců).

Protože se na nás řine slovo, obraz a hudba ze všech stran a za všech situací (nevypínané dráťáky v hospodách vystřídaly nevypínané televizory), stále víc těchto vazeb mezi obrazy a hudbou vyčpělo, podobně jako tolik ustálených slovních spojení (: kdo si v sousloví „černý trh" vybaví černou barvu?). Posun, parafráze nebo slovní hříčka zmrtvělému obrazu vdechnou život (: jako když se třeba řekne „trh obzvlášť černý"). Audiovizuální jazyk založený na slovníku ustálených vazeb mezi obrazy a zvuky se tak dostává do pohybu. Jazyk se tak jakousi automasáží sebeironie přivádí k vědomí.

Jenže jak se tempo opotřebovávání jazyka zvyšovalo, rostlo i tempo těchto jeho převleků. Audiovizuální jazyk se začal měnit v rytmu módy, stal se jejím mluvčím a ocitl se posléze na čele celé vlny. Stará spojení se odhazují rychleji, než se stačí opotřebovat. Opotřebování už není ani důvodem, ani ospravedlněním změny, změna už tu není pro to, aby nově ukázala na to, co se ztrácelo pod pláštíkem nezměnitelnosti. Tím, co všechny strhuje, je změna sama, změna pro změnu. Tento pohyb dosáhl dosavadního maxima v tvorbě videoklipů pro družicové vysílání. Těch nekonečně hodin je třeba něčím naplnit a počítače se tu stávají nepostradatelnými akcelerátory - ať už při tvorbě syntetických zvuků nebo triků na obrazovce.

Vazba mezi obrazem a hudebním nebo mimohudebním zvukem ztratila tedy svou slovníkovou fixovanost a my naopak očekáváme vazby co nejneočekávanější. Abychom však vůbec poznali, že tu je nějaká vazba, nemůže to být přiřazení čehokoli k čemukoli, ale popření, parafráze, narážka, kalambúr. A aby ho zaregistroval i prostý divák a ne jen pár vzdělanců a estétů, je to připomínka

nějaké pakulturní pamětihodnosti.

Počítačové hry tohle všechno dělají také: tak třeba ve hře RASPUTIN v obraze asociujícím starou Rus se vedle častuškového motivu najednou objeví čardáš z Ference Liszta: je to přece taky z Východu...

Kromě tohoto žonglování s banalitami však ve sféře vazeb mezi obrazem a zvukem přinášejí počítačové hry jeden naprosto zásadní zvrat, který jsme už jednou zmínili. Je to přesun aktivity na stranu posluchače. Když vy vystřelíte, vy se trefíte nebo vy ztratíte některý ze svých životů, pak právě v té chvíli se odpovídající zvuk prolne s hudbou. Ztráta vašeho posledního života také často naráz ukončí hudební skladbu. Jindy je h u d b a v á z á n a n a vaše j e d n á n í změnami svého tempa (v MARBLE MADNESS II se úvodní skladba hraje tak dlouho zpomaleně, dokud nezačne vlastní akce). Ve vstupních volbách se často nabízí m o ž n o s t v y b r a t s i m e z i h u d b o u a „z v u k y“, což je vlastně pásmo ruchů, do kterého hráč pak zvukovými ohlasy svého jednaní zasahuje ještě citelněji než do hudby v tradičním smyslu.

Vazbě dejme tomu mezi vířením kotlů a válečnou vřavou se učíme dvěma způsoby: jednak že se v různých představeních opakuje a my si ji vštípíme – je to tedy konvence –, jednak že ony temné zvuky by připomněly bouři nebo vzdálenou dělostřelbu i tomu, kdo ještě nikdy žádné představení neviděl – je to tedy symptom. Symptom citově posílí konvenci a vzbudí dojem, že to vlastně není konvence, ale „pravda sama“. Vazbě mezi dejme tomu sebráním zdroje energie v podobě svazečku léčivých bylin a zvukem, který to vždy provází (ROBIN OF THE WOOD), se učíme podobně, ale je tu jeden významný rozdíl. V počítačové hře bývá obvykle několik takovýchle z v u k ů, některé p r o p ř í z n i v é j e v y, jiné p r o n e p ř í z n i v é. Nejsou příčinou jevu ani jeho hlavním důsledkem, jenom průvodním efektem. Při kalupu, jakým hraje hru začátečník, není čas si uvědomovat, jaký zvuk provází jaký čin. Vzniká tu ale spojení jako v životě: vždycky když jsme utrhli zralé jablko, ozvalo se příjemné lupnutí, kdežto jak nezralé, tak přezrálé vydávají při utržení zvuky méně milé. Odlišné zvuky se asociují se zdarem a s nezdarem, a tím se vytváří mimoslovní, podprahová, o to však hbitější zpětná vazba, která nás informuje o průběhu naší akce. Vazbě mezi vířením kotlů a válečnou vřavou

jsme se učili jako konzumenti. Vazbě mezi naším jak úspěšným a neúspěšným jednáním na jedné straně a odpovídajícími zvuky na druhé straně se učíme jednáním (ve hře I, BALL si dokonce můžete zapnout nebo vypnout „povídání“ - komentáře svých výkonů syntetickým hlasem).

I v tomhle se počítačové hry ovšem chovají víc jako přístroje než jako příběhy. Když zapnu v autě blinkry, vidím nejen světelnou kontrolku, ale slyším i cvakání. Někoho víc „trkne“ světelná signalizace, jiný je vnímavější na zvukovou. Tento princip vícenásobného kódování není jenom jakýmsi kvantitativním jištěním se, asi jako když zdvojíme lano, na kterém visíme. Několik na sobě nezávislých kódů dává šance jedincům s odlišnými kognitivními styly, tedy styly vnímání a myšlení. Kromě toho když se jeden kanál „opotřebuje“ a přestaneme ho vnímat - tedy když dojde k tzv. habituaci -, může do popředí vystoupit další kanál. Zánik života v počítačové hře je velice důležitým ukazatelem pro hráče - a ten se projeví úbytkem jednoho symbolu na ukazateli počtu zbývajících životů, bezprostředním průvodním zvukem a často ještě optickým efektem typu výbuchu, proměny živé postavičky v „hromádku neštěstí“ nebo dokonce jakýmsi rozpadem celého obrazu (THE LAST NINJA).

Až budete do formuláře (v příloze **D**) zapisovat jednotlivé charakteristiky grafiky a zvukového partu, nezapomínejte přitom, že ještě důležitější než tyto vlastně klasické rysy samy o sobě jsou v počítačových hrách jejich neklasické vztahy. Není to tedy vždycky tak, že když slyšíte zvuk X, objeví se v obraze se současně nebo krátce poté motiv Y. To jsou klasické spojitosti. To nové spojení však je, že když provedete pro vás příznivý čin X, uslyšíte zvuk A a uvidíte jednu nebo dvě změny v obraze, dejme tomu B a C, kdežto po vašem pro vás nepříznivém činu následuje zvuk D a změny v obraze E a F.

Tento princip se rozšířil i do uživatelských programů. Když uděláte chybu, ozve se varovný tón. Když změníte modus, rovněž se to projeví zvukově. Jsou textové editory, které zvukově simulují klepání kláves psacího stroje nebo cinknutí válce na konci řádky. Jeden kopírovací program po dobu vlastního kopírování houká...

Z v u k y ve hře nejsou tedy jen emocionálními maséry jako v divadle, filmu nebo televizi, ale také praktickými sdělovači. Nemusejí jen r e a g o v a t na váš bezprostřední čin, ale mohou vás v a r o v a t před blížícími se důsledky vašeho jednání (RIVER

RIDE drásavým houkáním upozorňuje na to, že zásoba paliva pro váš bojový letoun dochází a že je třeba tankovat - sladké je ovšem cinknutí, když stačíte za letu natankovat přeletem přes některý ze zásobníků paliva).

Jak se třídí

Zatím jsme se zabývali těmi vlastnostmi počítačových her, ve kterých se blíží literárním, filmovým nebo televizním žánrům, tedy povrchovými rysy, kdy se hry jeví jako příběhy. Tento pohled převažuje i v označování různých druhů her.

Již jsme se jednou zmínili, že nové druhy her často vznikají křížením mnoha jiných. Tomu odpovídají i kombinované názvy užívané v časopisech jako třeba:

* směsice automobilových závodů a střílecí hry
* směsice hry typu adventure, action a hry obratnostní
* kříženec hry šachové a typu action

Názvosloví druhů počítačových her je sice poměrně ustálené, rozhodně však ne vědecké, spíše komerční. Od jednoho názvu existuje často více variant, některá anglická slova se nepřekládají (action), některá někdy ano, někdy ne (adventure, německy „Abenteuer“, česky „dobrodružství“). Některé z těchto žánrových názvů se týkají prostředí, kde se hra děje (kosmické hry, hry na kosmické lodi, podmořské hry...), jiné hlavní činnosti postav (hry střílecí, šplhací, skákací, jump-and-run, tedy skákej-a-běhej, zápasnické nebo bojové...), jiné zase charakterizují hrou nejvíce aktivovanou schopnost hráče (obratnostní, myšlenkové, strategické...), nejčastější typy her přibližují svými názvy hráčův prožitek (dobrodružné - adventure, akční - action).

Název „action“ se může zdát na první pohled bezbřeze široký, avšak v žargonu počítačových her je to synonymum pro hry střílecí (německy kromě „Schiesspiele“ také „Ballerspiele“). Podobně lze namítnout, že pohybové obratnosti je třeba ve většině počítačových her kromě třeba her textových nebo stolních - u obratnostních her je však význam opět zúžen hlavně na přeskakování překážek a/nebo nepřátel, tedy na hry jump-and-run. Dobrodružné hry zase znamenají, že hráč řeší problémovou situaci vydáváním příkazů (viz slovníček

terminů v herní příloze časopisu „Happy Computer“, 12/1986).

Sportovní hry se také někdy nazývají simulací tohokterého sportu (tedy simulace fotbalu, hokeje, basketbalu, baseballu, golfu...), ale fotbalová hra se může charakterizovat i jako fotbalový program, fotbalová strategická hra nebo fotbalová simulace se strategickými prvky. Podobně u techniky se zdůrazňuje buď simulace (pak nemusí být vůbec žádný děj - simulace automobilu, letadla, vrtulníku, ponorky...), závodění (závody automobilové nebo motocyklové...) nebo dějový prvek (podmořská hra typu action-adventure, letový simulátor typu action...). Některé hry si ze sportů podržují jen soutěživost (abstraktní sportovní hry).

K těmto rozlehlým oblastem lidské činnosti, jako je sport nebo ovládání dopravních a/nebo válečných prostředků, bychom mohli přiřadit i hry obchodní, kde se vlastně simuluje obchodování. Z klasických stolních her je to MONOPOLY, která se pochopitelně také dočkala počítačové verze.

Stolní hry se ostatně u producentů her počítačových těší neutuchajícímu zájmu (od simulace pokeru přes šachovou hru po již citovaný kříženec mezi hrou typu action a šachovou hrou - příkladem je hra ARCHON, kde se figurky pouštějí i do jiných než šachových forem boje).

Svébytnou skupinu tvoří hry s postavami z knih, filmů (GHOSTBUSTERS se u nás hráli pod názvem „Krotitelé duchů“), televize (příběhy ptáka jménem ROAD RUNNER) nebo comicsů. Jejich názvy tedy poukazují na inspirační pramen. Jiný často zmiňovaný zdroj pocházející z oblasti mimo vlastní počítačové hry jsou hity z heren (arcade hits), jejichž počítačové verzi se pak říká překlady automatů (ARKANOID).

Vynalézavě pracuje s filmovými motivy hra MOVIE MONSTER GAME, která z vlny filmových horrorů 50. a 60. let vybírá nejslavnější příšery a činí z nich hrdiny jednotlivých herních variant.

Děj, do kterého se můžete vložit tím, že se ztotožníte s některou z více postav, je příznačný pro hry s rolemi. To už je vlastně název charakterizující spíše formální výstavbu hry než její téma. Proto se většinou v druhovém názvu doplňuje, že jde zároveň o detektivní hru nebo třeba science-fiction: v tomto případě jsou hry charakterizovány literárními žánry, které připomínají.

Jsou však názvy druhů her charakterizující právě jen formální stránku výstavby hry, tedy názvy netematické. Zachytil jsem

například kuriózní název, který se zakládá na tom, jaká grafická operace je ve hře klíčová: hra na vyplňovaní ploch... (jde o zalití dobytého místa barvou nebo vzorkem - v našem výběru by sem patřila hra STIX). Hrou „o hře“ - přesněji řečeno na výrobu her - jsou stavebnice her (construction kits) - již jsme zmiňovali GARRY KITCHEN'S GAME MAKER nebo SHOOT'EM UP CONSTRUCTION KIT. Některé názvy vyjadřují podíl grafiky ve hře nebo její typ (hra typu adventure grafická nebo textová, 3D-adventure, tedy s grafikou usilující o dojem třírozměrnosti...).

A pak je tu ještě jedna skupina názvů týkajících se technické realizace, způsobu předváděni nebo obecněji způsobu distribuce her (v této knize však jiné hry než hrané na malém počítači do pojmu „počítačové hry“ nezahrnujeme): automatové hry, také hry z heren nebo krátce automaty (arcade games), videohry, hry-flippery (elektronické nápodoby automatů s kuličkou probíhající mezi sloupky a kapsičkami). Poslední novinkou označující způsob distribuce jsou modemové hry, tedy přenášené telefonem v síti malých počítačů a přijímané pomocí zvláštních sluchátek - modemů. Ty už jsou ovšem zase plně počítačové. Laciné hry - to je název znalému naznačující kromě nízké ceny (jak pro koho: do 15 marek za kazetu a do 30 marek za disketu) i to, že se obvykle prodávají v kompletech několika kusů (ať už jako kazety, diskety nebo zásuvné moduly).

To jsme ještě nezmínili názvy založené na jiném než čistě herním využití hry: patřily by sem didaktické hry všeho druhu, trenažéry pro řidiče a piloty nebo simulační hry pro vědu nebo vojenství.

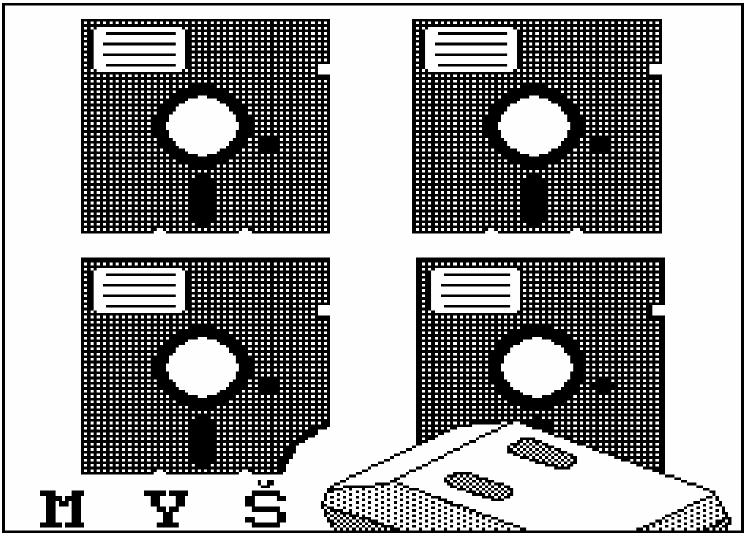
Většina těchto kategorií se tedy skutečně týkala povrchové úrovně počítačových her, na které se jeví jako příběh. Při takovém pohledu nejsme vlastně schopni nahlédnout právě to, co je na počítačových hrách nové, a rozdělujeme si je do škatulek určených pro to, co jim předcházelo. Pokusme se najít takový úhel pohledu na počítačové hry, abychom je pochopili právě v tom, v čem je jejich novost.

Ovládače a sdělovače

Michael Crichton ve své knize „Elektronický život“ (1984) přináší vtipnou paralelu mezi malým počítačem a hi-fi soupravou. Můžete si ji jako intelektuální cvičení zkusit sami znovu provést

(: co odpovídá přehrávací části, co zesilovači, co připojenému mikrofonu...). Crichton jako spisovatel a scénárista, každodenní uživatel počítače pro psaní a archivování textů a posléze i autor scénáře prvního počítačově animovaného celovečerního filmu chce touto analogií dokázat jedno: že princip obou přístrojů je stejný v tom, jak jsou orientované na uživatele a tedy i snadno ovladatelné a také jak oba nemají žádnou předem danou náplň, ale v mezích svých možností provádějí cokoliv, co si z jejich obecné nabídky vyberete. Je proto třeba k malému počítači přistupovat podobně suverénně jako k hi-fi soupravě, komunikovat s ním pomocí sdělovačů a ovládačů, znalost programování považovat za stejně užitečnou i stejně postradatelnou jako u gramofonu dejme tomu znalost akustiky a prostě počítače osvíceně užívat jako nástroje.

Toto povzbuzení je jistě správné, i když u nás poněkud skřípe kvůli cenové propasti mezi oběma přístroji. Lze mu jen vytknout, že tak jako ostatně každá analogie zdůrazňuje podobnosti na úkor rozdílů - kdežto zde jsou podstatné právě ty rozdíly. Desky, které vkládáte do gramofonu, jsou obvykle hotovým dílem někoho jiného a hlavně jsou nezměnitelné (možná také proto po nich soudobý hudební směr rapping začal škrabat, hrát je s proměnlivou rychlostí a vůbec s nimi cvičit). Naproti tomu pružné i tvrdé destičky -



diskety nebo disky - pro malý počítač jsou v zásadě vámi pozměnitelné: přepsatelné, smazatelné a zase nově popsatelné. V tom je počítači bližší kazetový magnetofon umožňující nahrávání.

Přesto však i rozdíl mezi malým počítačem a magnetofonem je z hlediska pole působnosti pro aktivního uživatele zásadní:

* i na magnetofonovou kazetu, jakmile se užije pro malý počítač, se už nenahrávají jen zvuky, ale také text nebo obrázky, souhrnně řečeno obsah paměti určený různým sdělovačům

* na kazetě magnetofonu můžete sice časově vymezený úsek překrýt jiným, je však přitom obtížné trefit přesně určitý „šev“ (na střihacím stole se kvůli tomu ručně protahuje páska snímací hlavou kolem hledaného místa) - naproti tomu do obsahu programu třeba i na kazetě je „vidět“ a je možno změnit kterékoli jeho místo

* zvukový záznam na magnetofonovém pásku představuje velmi nesnadno demontovatelný celek, který žádoucím způsobem ovlivnit nebo dekomponovat na nějaké dále použitelné složky dokáže jen profesionál vybavený nákladnými přístroji - naproti tomu do digitalizovaného obrazu může za pomoci grafického programu smysluplným způsobem zasáhnout i jen mírně zaškolený laik a obdobná možnost na poli digitalizovaného zvuku se díky hudebním programům rovněž zpřístupňuje stále širšímu okruhu uživatelů...

Hrací stroj v hodinách na jednu písničku se tedy dal jen spustit a zastavit. V složitějších hracích strojích a gramofonech lze skladby vyměňovat, ne však ovlivňovat. Nahrávání je u těchto přístrojů přístupné jen profesionálům. Pomocí magnetofonu může nahrávat i dítě, pro laika však zůstává takřka nedostupné takové vstupování do nahrávky, které by bylo něčím víc než jen nekoordinovaným zásahem. Malý počítač pak ze všech dosavadních přístrojů v nejvyšší dosažené míře umožňuje takové vytváření nahrávky a účelné zasahování do ní, které je přístupné i poučeným laikům.

Abyste se dozvěděli, co už na nahrávce je a pak co jste na ní změnili, musí mít počítač sdělovače, které k vám budou promlouvat co nejsrozumitelnější řečí. Dávno pryč jsou časy, kdy to byla řeč přístupná jen profesionálům, týdny se sepisoval koncept (psaní programu), několik dní se opravovaly jeho formulace (odlaďování)

a pak se často rovněž dny, ne-li týdny čekalo, až počítač na vás bude mít čas a vy za ním budete smět přijít (například kvůli nákladnosti strojního času nebo preferencím v jeho poskytování). Teď hovoříte s počítačem řečí blízkou přirozené mluvě – ať už slovní nebo obrazové – a to u vás doma a kdy se vám zachce. Pokud není ovladatelný přímo vaším hlasem, promlouváte k němu pomocí ovládačů: je to klávesnice, joystick, myš a podobné vnější pomůcky, ale jsou to i obrazovková menu plná ikonů, z nichž každý představuje nějakou operaci, kterou vám počítač nabízí.

Možnost bezprostředně vidět, co se nahrává, dává také oproti filmu i video (právě natáčený obraz se sleduje na obrazovce). A podobně jako do hotového filmového pásu lze zasahovat jen velmi obtížně a pouze profesionálně (častěji skopírováváním dvou pásů), možnost dále pracovat s videozáznamem je neomezená – samozřejmě díky počítačům, zatím to ovšem předpokládá alespoň poloprofesionální vybavení. Posun od pasivního záznamu k možnosti jeho dalšího přetváření a od profesionálního monopolu na média k jejich zpřístupňování laikům se tedy neomezuje na malé počítače a jak s jejich pomocí, tak i nezávisle na nich zasahuje stále širší oblast. Dalo by se říci, že je to obecná proměna v přístupu k médiím někdy od 60. let.

Technickou podmínkou dialogu s médiem je široký rejstřík sdělovačů a ovládačů. Střídání jejich aktivity při interakci s malým počítačem probíhá tak rychle, že si ho už ani neuvědomíte – asi tak jako v přirozeném rozhovoru s druhým člověkem. Obrazovka je sdělovač, menu a ikony na ní také; sáhnete po myši-ovládači; pohyb kurzoru je vlastně sdělením o průběhu ovládání; stisk klávesy na myši je dalším aktem ovládání; okamžité zbarvení ikonu nebo řádku ve vytahovacím menu na znamení, že příkaz byl přijat, je sdělením; kdesi v pozadí pak probíhá operace, kterou jste tím počítači přikázali..

Malý počítač je přístroj, jehož zvláštností je, že sám o sobě není k ničemu, ale v napojení na jiné přístroje je neslýchaně potencuje. Je to univerzální intelektuální zesilovač. A malý počítač s hrou je pak jeden z takto rozvinutých přístrojů, herní přístroj, který přestal být pouhým automatem – „jednorukým lupičem“ – a stal se hravým partnerem.

Předkrm plný menu

Tento logický nesmysl vznikl tak, jako se rodí ve světě počítačových her vše dobré: šťastnou náhodou, kterou nesla intuice. Nejprve někdo začal vtipně říkat „menu“ výběru z více možností, uváděných v jedné tabulce složené z názvů operací nebo jejich názorných symbolů. Výstižně - a jistě i poněkud reklamně - tím vyjádřil to, že počítačovému fandovi se na tu nabídku „lahůdek“ (i toto slovo se v německých časopisech užívá skoro termín: Leckerbissen) sliny sbíhají. Jiný mlsal zase pojal vlastní hru jako hlavní jídlo, jemuž předchází ovšem „předkrm“ o mnoha chodech. Ten předkrm, to je plno tabulek s názvy nebo ikony, tedy menu.

Přitom ten logický nesmysl paradoxně řečeno nelže. Hra sama je hlavní jídlo potud, že sám předkrm by bez ní působil „nevýživně“. Předkrm by nás vlastně měl - podobně jako jeho doplněk, aperitiv - naladit a připravit pro hlavní jídlo. A že předkrmem jsou menu, to neznamená, že vás vzali na hůl a místo lahůdek vám dali jen jejich seznam. Způsob, jímž se v počítačovém ráji mlsá, je totiž právě takto dematerializovaný: pochoutkou je skutečně možnost volby z bohaté palety lákavých nabídek. Pohybujeme se ve světě informace.

Když nasednete do luxusního auta, nabízí vám široký výběr možností, jak ovlivnit situaci v kabině: pustíte si rádio nebo dokonce televizi? topení nebo větrání? chcete otevřít okno, ne-li střechu? potřebujete si někam zatelefonovat? Otevření střechy bylo dlouho možné jen na počátku jízdy, dnešní luxusní vozy ji ovládají servomotorkem. Podobně i počítačové hry-přístroje většinu těchto nabídek dokáží ovládat jen na začátku hry, ale možností změny i „za jízdy“ postupně přibývá (tak třeba THE TRAIN, „Vlak“, vám některé volby umožňuje doslova za jízdy), tak jako je to běžné ve „vážných“ programech. Aby pak tato nabídka lákadel ale nezabrala celou obrazovku, bývá pro ni nahoře, po straně nebo dole (KIKSTART II) pruh, kde buď jsou trvale vidět ikony, nebo odkud se dají vytáhnout tam skrytá, zarolovaná menu (ta jsou běžná u 16-bitových her).

Jednou z prvních voleb bývá z p ů s o b o v l á d á n í: nejčastěji joystickem nebo myší, dříve hlavně klávesnicí (užitečné bývají kombinace klávesnice s joystickem nebo myší - např. ENDURO RACER, kde si nastavíte, kterými klávesami chcete ovládat které směry), ale mohou to být i přístroje u nás takřka nedostupné, jako

je třeba grafická tabulka, po které se kreslí, nebo světelné pero, kterým se kreslí po obrazovce. K některým přehravačům zasunovacích modulů - konzolám - se dodávají jakési elektronické pistole. Myši předcházel joyball, který nemá kuličku na bříšku, ale na hřbetě.

Často je možnost zvolit p o č e t h r á č ů, většinou jednoho nebo dva (na obrazovce pak malý sdělovač říkává „1 UP" nebo „2 UP").

Pak se vám může nabídnout ú r o v e ň, na které chcete hrát, někdy č í s l o v a n á, jindy vyjádřená s l o v n ě. Volbu úrovně můžete ve hrách, kde s počtem obrazovek stoupá jejich náročnost, provést tak, že začnete hru rovnou v obrazovce s vyšším pořadovým číslem (ve hře RIVER RAID si volíte číslo jednoho z mostů, které člení krajinu podél řeky do pásem se stoupající obtížností).

Tomu, kdo se necítí ani na tu nejnižší úroveň, poslouží d e m o, tedy ukázkový program, do kterého pak ovšem nemůžete zasáhnout. Bývá pod titulky a chcete-li ho být ušetřeni, musíte přijít na to, zda a jak se dá vypnout. Jakési statické demo, to je samočinně běžící p r o h l í d k a o b r a z o v e k, vlastně jen jednotlivých pozadí (COMMANDO). 16-bitový ARKANOID vám umožňuje si do dvacáté obrazovky jimi listovat (ale odtamtud zase platí uzávěra a kdo se dál neprobojuje, další komnatu neuvidí).

Něco trochu jiného je t r é n i n k, kdy na rozdíl od dema můžete do hry zasahovat a máte nekonečný počet životů (NEMESIS). Tuto radikální verzi tréninku jsme však zatím našli pouze na knaknutých kopiích. Ty původní pod tréninkem rozumějí možnost cvičit se stále v téže disciplíně, aniž vstoupíte do soutěže. Hardwarovou obdobou knakerského tréninku jsou zasunovací moduly, kterým se říká „brzdy", protože umožňují zpomalení průběhu hry. Jinou roli má další modul - „zmrazovač" -, který hru zastaví ne proto, abyste se stali nezranitelnými, ale abyste v ní mohli příště pokračovat tam, kam až jste se dostali dnes (ještě jeden důvod pro zmrazení je pak možnost pořídit hardcopy obrazovky).

Existují však způsoby ovlivnění průběhu hry ještě jinak, než jen volbou uvedených parametrů. Volíte si a t r i b u t y, tedy kupříkladu barvu a dokonce střih závodnické bundy (SUPERCYCLE) nebo značku automobilu (TEST DRIVE), vybíráte si instrument pro boj s duchy (GHOSTBUSTERS), zbraň pro letecký souboj (ACE OF ACES), závodní dráhu s uvedením, kde leží (PITSTOP a PITSTOP II) - a tu si někdy dokonce můžete sami vytvarovat (KIKSTART II).

Na orgiích neustálých voleb je založena řada olympiád (... GAMES): volíte si d i s c i p l í n u, při skoku na bruslích si stanovíte počet barelů, přes které si troufáte skočit (WORLD GAMES), a úplně na počátku si zvolíte v l a j k u země, za jejíž barvy budete bojovat, abyste pak v případě vítězství mohli vyslechnout její hymnu. CALIFORNIA GAMES vám místo států dávají vybrat z mnoha firemních značek.

Hra s příliš malým počtem sdělovačů a ovládačů působí chudě, ošizeně. Dělá z vás vlastně jakéhosi nic-než-hráče, pouhého konzumenta, který bere to, co je a jak to je. Zbavuje vás možnosti pohrávat si se samotnou podobou herní situace a s dynamikou jejího průběhu.

Poháněče

Je jeden chod, který se obvykle objevuje až po „hlavním jídle“, nicméně pro ty, kdo si hned dají celou další rundu, se vlastně stává počátkem dalšího předkrmu. Z á p i s j m é n a se vám nabídne většinou jako součást většího celku, jímž je d v o r a n a s l á v y. V té bývá už od výrobce (nebo od knakerů) zapsáno několik fiktivních hráčů s často nepokrytě firemním původem (CBM jako Commodore Bureau Machines nebo třeba jméno programátora hry), jindy tam zase najdete několik jmen svých kamarádů, kteří si hru přehráli dřív než vy.

Pro zapsání jména je vlastně zapotřebí jakýsi zárodečný texteditor. Prostý blikající kurzor na začátku řádku, to by pro mnohé autory her bylo pod úroveň. Ve jménu hravosti a podívané se často před vámi rozprostře celá abeceda a vy si z ní joystickem nebo myší písmenko po písmenku vybíráte: je to tedy vlastně návrat k počátkům psacích strojů. Ovšem přitom se dějí optické divy – písmenka na vás všelijak pomrkávají a celá operace je doplněna hudbou a zvukovými efekty (ALLEYKAT). Ve hře COMMANDO 86 ovládáte postavičku střelce, který vám písmenka vystřílí jak na pouti (zasažené písmenko se vždy roztočí). Slávychtivost hráčů tak poskytuje příležitost programátorům, jak po všem tom vymýšlení co největšího pohodlí vás pobavit pro změnu krajně nepohodlnou variantou obyčejného psaní.

K vašemu jménu – obvykle ale až po dosažení výraznějšího výkonu – se na konci hry připíše vaše s k ó r e a počítač vás podle

jeho výše zařadí do žebříčku. Tím se dostáváme ke skupině sdělovačů, které by se daly přirovnat k automobilovému tachometru, k ukazateli množství paliva v nádrži, ale také k varovnému světélku, které se rozsvítí, když je dno nádrže blízko. V naprosté většině her získáváte za některé své činy body. Jen málokdy je předem známo, kolik se dostává za co, je to spíše zpětná vazba, kterou byste zvlášť ze začátku potřebovali - jenomže to máte ještě ruce a oči tak zaměstnané, že pohled na ukazatel skóre - obvykle na okraji obrazovky - je to poslední, na co máte čas. Paradox je, že když už hru zvládnete natolik, abyste takovéhle rozštěpení pozornosti unesli, už tuto zpětnou vazbu vlastně nepotřebujete.

Někdy souběžný s jinými dynamizujícími sdělovači, někdy na nich nezávislý a jindy jediný je ukazatel č a s u. Ten se měří v zásadě dvěma způsoby: buď n a r ů s t á, nebo u b ý v á. Ve hře KNIGHT GAMES si v předkrmu volíte ze tří délek zápasu a pak máte šanci - ale i povinnost - bojovat přesně takto dlouho: je-li to střelba do terče, čas rychle uteče, protože trefit se do otáčejících se terčů není snadné, je-li to zápas, pak se vám zdá být tím delší, čím víc vás soupeř deptá. Čas přitom neměří žádný číselník, ale svíčka s mihotavým knotem na levém okraji obrazu. Hra MARBLE MADNESS II vymezí vaší kuličce čas, za jaký by měla dorazit k cíli - a když to zvládnete, odměnou je vstup do další obrazovky. Čas se tady odečítá ze vstupní hodnoty. Bodové skóre se vypočítává na jakémsi digitálním počítadle až po dokončení jedné jízdy, a to podle vzorečku, který vám zůstane utajen.

Tento dvojí způsob měření se uplatňuje i u tématiky tak založené na čase, jako jsou motoristické závody. Závod motocyklů SUPERCYCLE začíná kolo s časovým limitem 1:45, ze kterého se tedy ukrajuje - a posledních 10 vteřin se číslice časoměřiče rozsvítí a při blikání navíc ještě cinkají (princip vícenásobného kódování). Když nedojedete včas, objeví se nápis: „Sorry, čas je vyčerpán“. Naopak když časový limit nevyčerpáte, do dalšího kola se vám o něco zvýší. Automobilové závody PITSTOP II začínají zase od času 00:00, zato zde přibude ukazatel paliva (které se doplňuje v depu). TEST DRIVE je pak zkušební jízda s rychlým vozem, která se obejde bez přímého měření času a nabídne vám jen tachometr a otáčkoměr (SUPERCYCLE má přitom oba tyto sdělovače, PITSTOP II ukazuje jen rychlost).

Mimochodem to, čím se každá z těchto tří rychlostních her nejvíc pyšní, je kupodivu pokaždé něco jiného než způsob dynamizace nebo jejího měření (které tu ovšem je hlavně proto, aby vás ještě více dynamizovalo): SUPERCYCLE je ona hra, která vám dá vybrat si střih a barvu vaší závodní bundičky; PITSTOP II šokuje dvěma obrazovkami nad sebou, kdy jeden hráč se sleduje v horní, druhý v dolní a obé samozřejmě na sebe váží; konečně TEST DRIVE vám nabídne obrázky pěti sportovních vozů s tabulkami jejich parametrů a vykreslením křivek akcelerace. Vybrané auto pak syčivě stáhne okénko, vy jako řidič se z obrazovky sám na sebe usmějete a s efektním zavrčením vystartujete z obrazu. Za jízdy jste pak ohromováni tím, že protijedoucí auta mizí ve zpětném zrcátku nebo že z rámu okna dostáváte optické a zvukové signály o blížícím se policejním voze...

Vraťme se nicméně k poháněčům. Pozoruhodné je, že všechny ty variace na téma, jak vás dostat do tempa a jak vám vaše tempo měřit, jsou i malým dětem při hře samozřejmostí - jakkoli by jim způsobilo nemalé obtíže je analyticky popsat a vzájemně porovnávat. Jsou to děti vyrostlé ve světě výkonové motivace.

Zde jsme se dotkli nejhlubšího kulturního paradoxu počítačových her. Spolu s malými počítači se jim podařilo narušit ponuře vážný monopol technokracie na špičkovou techniku. Sesadily s trůnu industriální idol píle a na jeho místo vysadily hravost. V čem však prozrazují svůj původ z industrialismu, to je posedlost neustálým kvantitativním růstem.

Aby se honička za skórem ještě více vybičovala, mnohé hry vám staví před oči - jak oslu bodlák - nejvyšší výkon dosud ve hře dosažený, tedy r e k o r d (high score). Pokud nám paměť slouží, platí záhadné pravidlo, že se takto zaznamenávají pouze bodové rekordy - nikoli časové! Obyčejně bývá rekord uveden nad aktuálním skóre nebo vedle něho. Jakmile jej překonáte, váš nový výsledek naskočí do této kolonky a poháníte jím sami sebe. Rekordy se vymažou každým vypnutím počítače tam, kde se nezapisují na kazetu nebo disketu. Jsou i přenosné hry v krabičce, které si trvale berou něco málo proudu z baterií a udrží tím paměť o rekordu. To ovšem nejde u her poháněných pouze solárním článkem - tam okamžik zatmění ruší historii...

Tak jako se skóre prolíná s časem, bývá ukazatel počtu ž i v o t ů propojen s ukazatelem energie. Mít více životů znamená,

že po první kolizi takového kalibru, že vás vyřazuje ze hry, dostáváte okamžitě další šanci. Životy bývají obvykle k dispozici tři a značí se nejčastěji ikonem toho, o co přijdete: může to být hlavička figurky-hrdiny nebo třeba pálka (v KRAKOUTU). Ze stolních her je znám herní princip šancí - karet s příznivými překvapeními, které si na některých políčkách herní plochy můžete „nalíznout“ z balíčku obráceného rubem karet navrch. V počítačových hrách vám b o n i f i k a c e naskočí za některé mimořádné výkony. Může to být i život navíc - například KRAKOUT jej uděluje za každých 10 000 bodů skóre, úspěšný hráč pak náhle žasne, že pálek je na horním okraji daleko víc než vstupní dvě (tři životy se obyčejně značí dvěma symboly, neboť jsou to dva životy navíc). Nad deset se už pak v této hře další životy symbolicky nevyznačují, přesto však nadále počítají.

Ze zdání skutečnosti do čirého mýtu vstupujete ve chvíli, kdy dostanete n e k o n e č n ě ž i v o t ů. Jak už bylo řečeno, umožňuje to například tréninkový modus. Ale vášniví hráči si v časopisech a klubech vyměňují finty, jak tu či onu hru obelstít, počítání životů v ní vypnout, a tak dosáhnout nesmrtelnosti. U Commodorů nebo Sinclairů se tak děje za pomoci příkazů jako POKE nebo SYS. I my jsme podlehli tomuto pokušení - leč zjistili jsme, že tento dárek dostávají jen hodní chlapečci, kteří si hru opravdu koupili. U knaknutých her nám žádný takový zázračný POKE nefungoval. Alespoň tedy pro poctivé majitele uvádíme v příloze **D** obsáhlý seznam commodorských „pouků“ ke hrám, které odhalili a do časopisů zaslali sami hráči.

Kdo přijde o všechny své síly, je pro momentální kolo hry v koncích. V takovém případě je e n e r g i e - další z pohánĕčských ukazatelů - do určité míry synonymem času. Pokud totiž nic neděláte, energie - většinou - zůstává na stejné hladině, když se však pohybujete nebo jinak jednáte, energie ubývá podobně jak písku v přesýpacích hodinách. Čas a energie se tedy - v počítačových hrách - liší od sebe tím, že čas nezastavíte ani nečinností, kdežto úbytek energie většinou ano. (Za tím se vlastně skrývá termodynamická představa uzavřeného nebo otevřeného systému.)

Někde je energie pojata méně fatálně: není to míra vaší vrozené životní síly, ale prostě to, co máte v tanku. A to s e d á d o p l n i t - buď že se vrátíte na základnu (ACE OF ACES), nebo

d o p l n i t - buď že se vrátíte na základnu (ACE OF ACES), nebo že máte zdroje po cestě (COMMANDO 86). RIVER RAID, jak už jsme jednou zmínili, dramaticky oznamuje hrozící v y č e r p á n í nádrže zvukově, zapnutím houkačky. Poslední kapky energie ve hře STIX se zase připomínají blikáním zbývajícího sloupečku ukazatele.

Jsou hry, které mají cosi jako několik ukazatelů různých druhů energie (MUTANTS). Bez návodu je to však pro hráče ukazatel nečitelný.

A ještě jedna forma pohánění, která v sobě mísí energii, čas a hráčskou úroveň: je to r y c h l o s t. Jde obvykle o rychlost, s jakou kličkujete mezi překážkami, příšerkami nebo střelami. D á s e buď průběžně m ě n i t svislým nakloněním joysticku, nebo natrvalo zapnout v předkrmu, jindy vyplývá ze zvolené úrovně nebo čísla obrazovky, od které hru zahájíte.

U všech těchto poháněčů je fascinující zjištěni, čemu všemu se člověk může za poměrně krátkou dobu naučit. Když dostanete novou hru poprvé do ruky, nejnižší úroveň bývá pro vás dostatečné sousto a při těch vyšších většinou okamžitě vyhoříte. Uplyne týden nebo měsíc - a vy jednoho dne zjistíte, že nižší úroveň nebo pomalejší tempo vás nudí a že zábava začíná až od polohy ještě nedávno pro vás naprosto nepředstavitelné. Jako by se o celý jeden řád změnila rychlost vašeho vnímání - tam, kde jste předtím viděli jen míhání čar, tam se děj stává přehledným až průhledným.

V případě nehody

Křižíkovy tramvaje, kterými jsem jako dítě měl to štěstí jezdit, pocházely ze světa vysoce demontovatelných věcí. Tak třeba místo sedadel z plastu tu byly lavice pokryté zaoblenými dřevěnými lištami - a každá ta lišta byla vyměnitelná, protože byla přichycena poniklovaným mosazným vrutem. Tak jako se vypráví, že maličký Pascal si rozebral geometrii do šroubků Euklidových vět, tak mohl v mechanické éře každý malý génius dostat starý budík, rozebrat ho na kousky a zase složit. Zkuste to provést s digitálkami...

Počítačové hry-přístroje mají v sobě nejenom velesložité sdělovače a ovládače, kterým nezbývá než věřit, ale i některé prvky, které svou prostotou a zároveň všemocností připomínají šroubky a matky doby mého dětství. Pravda, mám na mysli opět

klávesnici a joystick, tedy již jednou probrané ovládače, ale tentokrát z poněkud jiného hlediska: je to pohled řidiče, jehož vůz náhle škytl a zastavil se. Závada může být právě tak v automobilu jako v řidiči. V takové chvíli vytáhnout knoflík sytiče bývá užitečnější než zmáčknout páčku klaksonu...

Pro ty, kdo jsou mechanicky nadáni, je sbírka návodů na opravu vozidla balastem, pro mechanické antitalenty však záchranným kolem. Podle svých zkušeností a vloh přijměte i tuto kapitolku.

Již na vícero způsobů jsme si řekli, že počítačová hra není souvislý příběh, který by se nám jako po zapnutí rozhlasu po drátě nadále řinul sám od sebe do ucha. Neustále nás staví před rozhodování, které musíme vlastní rukou vykonat. Když se jedná o to, kterým směrem má pokračovat v cestě náš hrdina, je to názorné a navíc se souvislost mezi volbou a jejím fyzickým provedením – například pohybem joysticku – přímo vnucuje. Zejména na samém počátku – nejenom v předkrmu, ale dokonce už v titulcích – se však často stane, že vozidlo hry se zarazí: na obraze a ve zvuku buď probíhá smyčka, nebo obraz stojí – ba dokonce zmizí úplně. Ze začátečníka se pak mnohdy stává cosi jako hysterická řidička, která zastaví uprostřed vozovky, doširoka rozevře dveře, kapotu i kufr a s výrazem pokročilé beznaděje občas za něco zatáhne.

I v takových chvílích po nás počítač žádá provést volbu, ale trochu jiného typu. Volba dalšího postupu hrdiny a volba dalšího postupu hry je sice logicky vystavěna podobně, prožitkově je však zcela jiná. V prvním případě bývá na obrazovce zřejmé například to, že se dá postupovat dejme tomu doleva a doprava (jsou tam dveře nebo je tam cestička apod.), nikoli však nahoru a dolů. I ten, komu to nedojde, má šanci náhodnými pohyby joysticku dospět k pokračování správným směrem. Proti těmto viditelným alternativním cestám stojí protiklad zůstat (a případně blíže zkoumat, zda se v prostoru neskrývá nějaká šance). Ve druhém případě zaseknutí je však názorné právě jen to, že když nic neuděláme, zůstaneme na místě – zato cesty dál se ztrácejí v mlhách. Na obrazovce není nic, co by dávalo svým pohybem najevo, že to ovládáme joystickem. Ještě než hru pohoršeně vypnete, prohlédněte si obrazovku, zda tam přece jenom není nějaký náznak rady. Kouzelným slůvkem, které otevírá sézam, bývá SPACE, tedy mezerník, jindy ale funkční klávesa (nejčastěji F1), klávesa „fire“

nebo RETURN (ENTER, ESCAPE...). Laskavější správci bludišť se spokojí s dotykem kterékoli klávesy („Hit any key“).

Pokud zrovna bloudíte v předkrmu oplývajícím několika menu, vymotáte se odtud obvykle tak, že joystickem, myší nebo klávesami pro pohyb kurzoru jedete podél jednotlivých položek (WORLD GEOGRAPHY). Zde buď ponecháte nastavené volby, nebo pokračujete dál. Volba se provádí zase na několik způsobů. Je-li to číslo, zvyšujete, resp. snižujete ho buď vychýlením joysticku doprava, resp. doleva (DEFENDER OF THE CROWN), klávesami pro kurzor, nebo při menším rozpětí napsáním zvolené hodnoty na klávesnici. Hodnoty vyjádřené slovně se mohou měnit podobně. Škály bývají uspořádány dvěma způsoby: buď je u krajních hodnot záraz, nebo jsou hodnoty jako ve smyčce a za maximem se opět ocitnete na minimu (a naopak).

P o t v r z e n í, že všechny hodnoty na stránce – ať už nastavené předem nebo vámi – berete, provedete pomocí klávesy RETURN. U 16-bitových počítačů se pro toto stvrzení zavedlo OK. Když se vám provedené volby znelíbí a chcete se vrátit do původně nastavených poloh, většinou se můžete k proměnným na téže stránce vrátit (u 16-bitových pro to bývá příkaz CANCEL, „zrušit“ – pokud jste žádné hodnoty proměnných neměnili, zase jím vlastně jen obrátíte list na další menu). Tyto zvyklosti se stávají pevnou konvencí v uživatelských programech.

Do formuláře hry si pečlivci mohou všechny tyto způsoby překonávání překážek vypsat. F u n k c e k l á v e s stejně jako j o y s t i c k u (a na něm klávesy „f i r e“, u myši pak i více kláves na hřbetě) se obvykle zásadně mění při přechodu od p ř e d e h r y k v l a s t n í h ř e. U orientálních zápasů nebo olympiád bývá k dispozici fascinující bohatství pohybů: výskoky, přeskoky, obraty, salta, údery pěstí, dřepy, kopy do výše pasu i hlavy, seky i obranné polohy mečem, házení vrhacími zbraněmi...

Nezkušeného návštěvníka bludiště her může na dlouho zarazit v postupu například to, že u tzv. vytahovacích menu jsou dva různé způsoby: ten pomalejší jedním cvaknutím vytáhne menu a druhým provede volbu jedné z jeho položek; a ten bleskový pouhým zmáčknutím klávesy vystřelí menu, klávesa se pak ovšem musí držet, pod kurzorem se zbarvují právě zasažené položky a volba se provede tím, že se klávesa pustí. Tento rychlejší způsob je však zatím užíván takřka výhradně jen u 16-bitových počítačů.

Když přijdete o všechny životy, objeví se o h l á š e n í k o n c e hry (obvykle „Game over“), často spojené s poněkud posměšně vyznívající písničkou. Někdy se vás program zdvořile zeptá, chcete-li n o v o u h r u, jindy čeká, že vás napadne zmáčknout SPACE. Přechod do opakované hry bývá někdy okamžitý, jindy k uzoufání - až po to, že se hra musí znova nahrát. Pro fanatiky je tedy snadnost obnovení hry důležitým parametrem uživatelského komfortu. Pro o p u š t ě n í hrací plochy bývá k dispozici příkaz RESET (KRAKOUT) nebo QUIT („opustit“). Některé hry přitom umožňují hladký přestup do Basicu, resp. do operačního systému.

Čím větší kus paměti hra zabírá, tím je větší pravděpodobnost, že v jisté fázi dojde ke k o n t a k t u s paměťovým m é d i e m. Ten je samozřejmý vždy na počátku (bez softwarových nebo hardwarových urychlovačů - ty druhé jsou většinou v podobě zasunovacího modulu - se některé hry natahují až nemile dlouho). Zdvořilý programátor se buď za mrtvé časy nahrávání omluví („Please wait“, „Loading“, „Booting“, „Stand by“ a podobně), nebo je vyplní nějakou audiovizuální podívanou (někdy dokonce bývá obojí). Takovou vložku už žádnou kombinací kláves nezrušíte a musíte ji protrpět až do konce. Doporučuje se neklít ani nebušit do klávesnice pěstí. Pro uklidnění se podívejte, zda přitom svítí kontrolka disketové jednotky, sdělující, že se tam pracuje - s tím, že v některých krátkých mezičasech, které se rovněž nedají urychlit, je tam tma.

Vstupním nahráním ještě nemusí kontakt s pamětí končit. Někdy se hra uprostřed dění sama doučí, jak je to dál (SUPER CYCLE), jindy vás požádá, abyste obrátili disk na druhou stranu. Rekordy je zase třeba zapsat do paměti (SUPER PIPELINE). Průběžný kontakt s paměťovým médiem vždycky zdržuje, u 8-bitových počítačů však bývá symptomem nejkvalitnějších her (například olympiády). Takže: něco za něco.

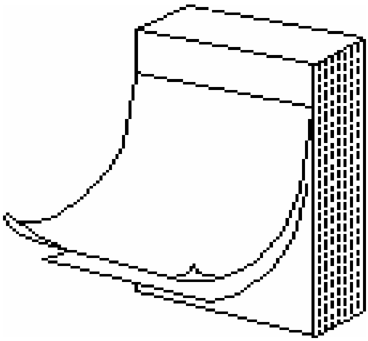
Je možné, že jste duchové nesystematičtí a přitom fenomenální paměti vybavení a že vám celá tahle dlouhá kapitola připadala jen jako mlácení prázdné slámy: něco jako návod na vázání kravaty, podle kterého se člověk nanejvýš uškrtí. V tom případě tuto kapitolu přijměte jako argument proti těm, kdo prohlašují, že počítačové hry jsou primitivní. Mnohovrstevný jazyk překypující obrazivostí a prostoupený ironií i sebeironií, jazyk, který jako jednu ze svých součástí zahrnuje vysoce kondenzovaný jazyk verbální

– tomu může vytýkat primitivnost jen ten, který vychází z překonané představy klasické filologie o tom, že jazyk = verbální jazyk. Samozvaní strážci čistoty rodného jazyka a monopolní pěstitelé jazykové kultury ve svém rozhořčeném tažení proti počítačovým hrám nedospěli ještě k nahlédnutí, které se stalo základem novodobé lingvistiky, že totiž verbální jazyk je jen jednou ze součástí komunikativního jednání, zahrnujícího i intonaci, gesta, obrazy nebo rekvizity. Je-li třeba něco kultivovat, pak je to především toto jednání jako celek. Nebo snad nepovažují za sdělení, když si někdo otočen směrem k nim poklepe na čelo?



Pro a proti
(kradení programů)

Jedna z nejčastějších omluv, proč se krade software, je jeho vysoká cena. Opět se dovolávám pomíjivosti údajů (ocituji z inzerátu v časopise „Happy Computer“, číslo 2/1989): cenové rozpětí her pro C 64/128 na kazetě je od 28,95 do 39,95, na disketě od 38,95 do 64,95 západoněmeckých marek. Násobeno momentálním černým kurzem blíží se ta nejdražší hra polovině průměrného měsíčního platu u nás, nicméně ani pro Němce to nejsou malé peníze (jsou to například tři obědy v restauraci nebo třináctery nejlevnější digitální hodinky...). Ani „tam“ není mnoho školáků nebo studentů, kteří by si za tyhle peníze mohli kupovat co týden alespoň jednu novinku.



Programy se ovšem nekradou tak, že by si někdo pestrou krabičku vstrčil v obchodě za košili – to je zbytečné riziko. Programy se kopírují. Značná část nových komerčních programů je

sice různým způsobem proti kopírování chráněna, obvykle několika příkazy vloženými výrobcem do programu, který je navíc v nesnadno prohlédnutelném strojovém jazyku – takže ne každý, kdo dostane nový program do ruky, si z něho dokáže udělat svou kopii. Je však mnoho zejména mladých lidí – **knakerů** –, kteří toto „odemykání“ učinili svou vášní. Od nich se pak šíří již „odemčené“ kopie, které může zkopírovat každý majitel počítače.

Programy v soukromých rukách u nás jsou takřka výhradně kopírované. Měli bychom tedy vyjít především z našich domácích diskusí o etických a vůbec sociálních souvislostech kradení programu. Bohužel, žádné nejsou. Znám jen dva články o této problematice a jejích sociálních souvislostech – a ty jsem oba napsal sám. Nabízím vám proto chronologickou probírku diskusemi, jaké probíhají v západoněmeckém odborném tisku za posledních pět let. Bude z nich patrný i vývoj na tomto poli.

Matthias Horx vydal v roce 1984 čtivou reportážně laděnou knihu „Chip Generation“ s podtitulem „Výlet po computerové scéně“. Výlet nám zní poněkud broučkovsky – však to také je v německém originále „trip“, anglické slovo, které se proslavilo tím, že se jím začal označovat „úlet“ po požití drog nebo jinak navozený krátkodobý vstup do stavů blízkých psychóze. Jedna z kapitol je věnována knakerům, tedy těm, kdo se baví „odemykáním“ komerčních programů.

Horx si dal telefonicky schůzku s patnáctiletým chlapcem, který je **dealer**. To nebývá postava totožná s knakerem-odemykačem, ale už jen překupník. Po dlouhém rozhovoru si Horx koupil sedm her na disketách. Místo krámské ceny 800 marek – psal se rok 1984! – mu dealer udělal cenu 45 marek. Chlapec našel svého kupce tak, že si dal inzerát – tehdy se ještě mohlo otevřeně přiznat, že se nabízejí knaknuté hry. Dnes už časopisy nutí ke kulantní formulaci nabízející „výměnu programů“.

Poměr legálně a ilegálně prodávaných programů odhaduje Horx na 1:10. Špičkový dealer vydělává podle něho tisíc až dva tisíce marek týdně. Při půl miliónu domácích počítačů v zemi – psal se rok 1984 – a jen dvaceti knaknutých hrách připadajících na jeden malý počítač to představuje půl miliardy marek ztrát: tedy největší černý trh od druhé světové války... Přesto je podle Horxe motiv zisku u knakerů výjimkou a hlavním cílem pubescentů je získat takto peníze na jejich hobby.

V té době se jen jediná firma odvážila vytáhnout do boje proti kradeným kopiím: Data Becker v Düsseldorfu. Pomocí fingovaných objednávek u mladých inzerentu dospěla k padesátce žalob. Ve většině případů však jednání skončilo pro obžalované zaplacením soudních výloh.

V rozhovoru na půdě hamburské pobočky firmy Atari, která v té době nejvíc vsadila na hry, naznačil její zástupce Horxovi, odkud se bere tato jemnocitnost. Vývoj jedné hry sice podle něho stojí přes 100 000 marek, takže si lze snadno spočítat, kolik kusů jedné hry se musí prodat, aby se začala vyplácet – tažení proti čtrnáctiletým knakerům by však pro firmu budující svůj reklamní obraz – i m a g e – jako idol mladistvých mělo zničující důsledky. Je veřejným tajemstvím, že právě v klubech Atari se s tichým souhlasem firmy načerno kopíruje.

Aby se Jánošíci dali odlišit od Babinských, zavedlo se několik termínů pro loupení programů s odlišnými motivy. Jak tvrdí F. Schneider ve „Slovníku pro hakery“ (1985), **haker** (anglicky a německy „hacker“) je jakýkoli počítačový fanatik, který u svého přístroje tráví co největší část dne; **breaker** je ten, kdo vniká do cizí počítačové sítě z čistě sportovní ctižádosti, a konečně **knaker** (anglicky „cracker“ a německy „knacker“) činí tyto průniky, aby škodil, nebo se obohacoval.

Jakkoli obsažný, vtipný a brilantně graficky upravený je Schneiderův slovníček, veškerá má další zkušenost říká: nevěřte mu, přinejmenším co se těchto základních pojmů týče. Rozptyl definic svědčí o panující významové neurčitosti, přesto však lze zodpovědně říci, že pro většinu uživatelů platí spíše slovníček, který uveřejnil časopis „64'er“ (8/1985):

haker je ten, kdo se vrtá v dálkovém přenosu dat v počítačových sítích a kdo dokázal dešifrovat alespoň jedno tajné heslo (password),

knaker odstraňuje z komerčních programů ochranu proti kopírování, aby tím program zlepšil a zpřístupnil (to může dělat i jen pro sebe),

mugger je méně zdatný jedinec, který neumí knakovat, pouze již knaknuté programy dále kopíruje (tedy případ u nás nejrozšířenější),

dealer nemusí sám kopírovat, ale prodejem nelegálních kopií se přiživuje až živí.

Na označení počítačového fanatika je „haker“ pojem zbytečně silný: říká se mu **computerfan** (vlastně: fanda) nebo silněji **computerfreak**. To jsou ti nejnevinnější. Naopak ten nejškodlivější, který se snaží proniknout do cizí sítě, aby v ní prováděl sabotáže, je **crasher** (Scharrenberger, Büchner 1986).

A abychom měli slovníček za sebou, ještě tři termíny pro software, u kterého se jeho autoři a/nebo výrobci rozhodli vzdát se autorských nároků a dát jej k všeobecné dispozici (také proto, že knakery narušené kopie jim přinášejí špatnou pověst): je to **public domain** (veřejná sféra), **shareware** (společně sdílené zboží) nebo **freeware** (zboží zdarma).



Doslova zadarmo můžete však mít tento druh softwaru zase jen od kamaráda - rozdíl je jen v tom, že už není nezákonné si ho vyměnit. Jedním z magnetů počítačových klubů bývá volný software, který nabízejí těm, kdo vstoupí - a tedy kdo zaplatí členský poplatek. Tento software se oficiálně prodává, ovšem za ceny skutečně jen kryjící náklady. A konečně slovy „public domain“ se ještě označuje takový software, který programátor vyrobil záměrně pro tuto volnou sféru a opatřil výzvou, že komu se program osvědčí a bude ho často

používat, ať mu na to a to konto pošle buď určitou částku, nebo sumu dle svého vlastního uvážení. Tento způsob prodeje bere vlastně v úvahu, že kolování knaknutých kopií vám umožní si programy ohmatat a že si pak můžete koupit pouze ten, u něhož máte ověřeno, že vám sedne.

Ve zmíněném čísle časopisu „64'er" (tj. 8/1985) je problémům spojeným s knakerstvím věnováno několik informativních článků. Připomíná se, že kromě kopírovacích programů se vyrábějí a prodávají dokonce i hardwarové přístroje (GCS Cracker-ROM a Data-Copy-Plus). Můžeme prozradit, že z kopírovacích programů u nás obecně kolujících (neboť i knakerské programy jsou předmětem knakerství) se nám nejvíc osvědčil Express-copy (na celou disketu) a Superkit (na jednotlivé soubory).

Základní pozice vyjasňuje diskuse u kulatého stolu, kde vedle právníků zasedl i zástupce hamburského hakerského a knakerského spolku CCC (Chaos Computer Club) Steffen Wernery. Podle mnichovského návladního von Grafenreutha (který o této problematice vydal i knihu „Plagiát z hlediska trestního práva") se věk černých kopírovačů pohybuje mezi 16 a 26 lety, nejmladšímu, kterého poznal, však bylo teprve 11 let. Pojem „kopírování" ztrácí na své hrozivé ostrosti, ba se rozplizává v nepolapitelné neurčito, jakmile se dozvíme, že kopírování je dovoleno nejenom pro osobní potřebu, ale dokonce i pro „blízké přátele" - ne však už třeba pro všechny spolužáky ve třídě (to říká sám návladní). Obdarovaní už ovšem nesmějí dělat další kopie.

V článku M. Kohlena se pak připomínají další paradoxy knakerství. Od jednoho díla se smí udělat pouze sedm kopií - můžeme tedy obdarovat nanejvýš sedm přátel. Co když se však na nákup drahého softwaru složí dejme tomu dvacet přátel - smí si každý udělat sedm kopií, jednu jedinou - nebo se ze všech přátel má vylosovat sedm vyvolených?

Některé paradoxy se dotýkají samé podstaty programování. Program je z větší části algoritmem - a algoritmus je něco jako matematický objev, který nemůže být zákonem chráněn. V autorském právu se programy musely vejít pod již existující žánry: grafické programy pod výtvarná díla, hudební programy pod díla hudební a dokumentovaný zdrojový kód programu pod díla vědecká - tedy vlastně jen díky tomu, že má - méně podstatnou - verbální část. Na programovací jazyk není rubrika, neboť každá řeč je obecným

majetkem. Podle západoněmeckého autorského zákona mohou být chráněny jen osobni duchovní výtvory - ne tedy už objektový kód, který se ze zdrojového vytváří samočinně pomocí assembleru. Naproti tomu osobním duchovním majetkem je kterýkoli knakerem jakkoli pozměněný (kradený) program. Dále: u programů, které mají ochranu proti kopírování, se vlastně jedná o takříkajíc tajná díla, která nesplňují jeden z předpokladů pro udělení autorského práva - odevzdání tří čitelných exemplářů...

Korunu všem paradoxům dává sloupek podepsaný tehdejším šéfredaktorem časopisu M. Paulym: diskutuje podmínku, že podle místního autorského práva je software chráněn pouze tehdy, když k jeho vytvoření byly zapotřebí mimořádné programátorské schopnosti. To je ovšem veličina značně subjektivní, která se navíc v čase mění. Důsledkem této regule je, že kopírovat se smí vše, o co vlastně není zájem.

Senzací čísla je ovšem telefonický rozhovor s členem čtyřčlenné knakerské skupiny Section 8. Jejich věk je od 15 do 24 let. Všichni užívají C 64 - píše se rok 1985! - a jeden právě přesedlává na Apple. Knaknutí jedné hry jim trvá v průměru pouhých 45 minut: každá firma má totiž své ustálené zvyklosti. Výjimečně tvrdé oříšky zaberou tři až čtyři hodiny. Týdenní produkce je pět až dvacet knaknutých programů. Skupině nakupuje originály asi deset lidí, kteří za to dostávají všechny knaknuté programy k dispozici. Jeden ze čtveřice distribuuje po NSR týden co týden tak 25 balíčků, do ciziny jednou tolik. Z ciziny je největší přísun z Anglie a USA.

Chlapci netrpí zrovna pocity viny. Podle nich bez knaknutých programů by firma Commodore nikdy neprodala tolik počítačů C 64 ani softwarová firma Data Becker tolik svých příruček, které lidem nahrazují manuály. Kromě toho oni také mnohé programy při knaknutí rovnou i vylepší (například umožní hru ve dvou).

O dva roky později můžeme ve stejném časopise zaznamenat vůči knakerům značné ochladnutí. Právník Michael Schneider charakterizuje vzájemné vztahy producentů softwaru a jeho knakerů jako závody ve zbrojení (64'er 4/1987). Podíl originálů mezi obecně používanými kopiemi v soukromých rukou klesl na 1 %. Smělci kopírují přímo v počítačových obchodech. Připouští se, že je to stále ještě spíše věc sportu než nezákonného obohacování, nicméně na celou problematiku padl černý stín ve spojitosti s četnými

aférami na poli computerové kriminality - špionáže, sabotáže, počítačových podvodů a zneužívání počítačů (až na poslední kategorii, která spadá pod přečiny, se jedná o trestné činy).

Článek podepsaný šifrou „bs“ (což je mladičký redaktor Boris Schneider) ve stejném čísle je směsicí nostalgie a podrážděnosti. Prý před dvěma třemi léty to bylo něco jiného, to byly ještě černé kopie dokonalé. Dnes se knakuje tak, že málokterá hra to přežije bez úhony: tu se hra předčasné zhroutí, tu chybí hudba... (V tom mu bohužel musíme dát za pravdu: celá jedna desítka disket s hrami z té doby knaknutými německými knakery nám postupně „odešla“). A kdyby jenom to. Objevují se jevy opravdu nechutné: někdo odpreparuje knakerův předkrm, aby tam místo něho přilepil svůj vlastní, přičemž operaci ani neprovede čistě, takže tam jsou ještě zbytky toho předchozího; knakerská skupina Dynamic duo si připíše v předkrmu na své konto hru, která nemá ochranu proti kopírování; a skupina Newlook vydává za svůj hudební program, který má známého autora. Za vrchol bídy považuje autor, když se účastníci počítačové sítě, kde se ukládají jakési dárky pro všechny - Public Domain -, zmocňují veřejnosti zpřístupněných programů, vymazávají z nich autory a vpisují se místo nich sami. Knakerská scéna je podle něho chorobná, falešná, nečestná a prostě kaput.

Ve svém komentáři k rozšíření autorského práva i do oblasti softwaru v Japonsku se k problematice vrací Ch. P. Lecht v časopise „Run“ (6/1987). Poukazuje na to, jak se nelegální kopírování přímo vnucuje díky všeobecné dostupnosti mimořádně dokonalých kopírovacích zařízení: některá dokonce kvalitu originálu v průběhu kopírování zvyšují. A i když by se našly nové technické prostředky, které by odpovídaly dosažené úrovni kopírovacích zařízení, ještě naléhavější je vyrovnat se s převažujícím postojem, podle něhož přebírat duchovní vlastnictví obsažené v programu je něco stejně nevinného jako opisovat vzoreček z matematické příručky.

O rok později (64'er 2/1988) pohoršení vůči knakerům jako by ztrácelo na razanci. Výše škod producentů softwaru sice překračuje ročně hranici miliónu marek, nicméně se knakerům nadále přiznává převážně nezištná motivace. Upozorňuje se na nové pole loupení: kopírují se a nelegálně dál prodávají návody - složitost programů totiž roste a bez manuálů bývají mnohdy k ničemu. Zároveň se však zaznamenává i zásadně důležitý nový jev: přibývá firem, které

nepoužívají ochrany proti kopírování. Ušetřené síly věnují na zlepšení svých programů.

Pozoruhodné je v této souvislosti rozhodnutí firmy Altos Computer Systems z Gräfelingu u Mnichova. Jak v diskusi s hakery, kterou pořádala redakce časopisu „Happy Computer“ (záznam je v čísle 1/1988), sdělil její zástupce, firma dala hakerům zdarma k dispozici velký počítač s vědomím, že se jí to vysoce rentuje: velice levně tak získají přehled o tom, kde má jejich systém „díry“ a jak by se daly „zalátat“.

Rozhořčení proti knakerům tedy poněkud ustoupilo, obětními beránky jsou teď spíše hakeři. V čísle 2/1989 časopisu „Happy Computer“ se uvádějí komparativní testy celkem 12 komerčních programů pro editaci textu v cenovém rozpětí od 64 do 1400 marek. Jen dva z nich přitom mají ochranu proti nelegálnímu kopírování. Možná, že tady se rýsuje cesta k vyřešení tohoto sporu.

Subkultura knakerů

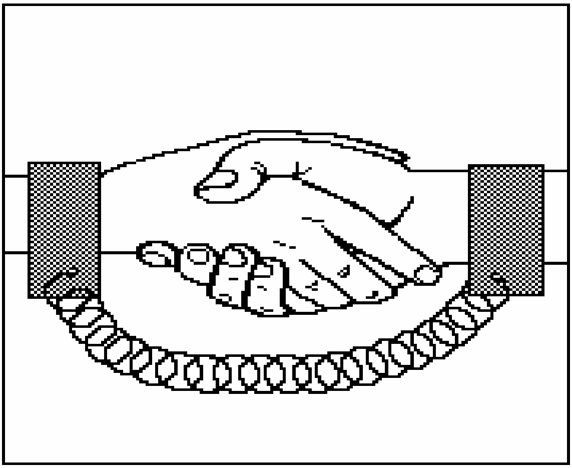
Computerový slang je plný trefných postřehů a vtipných narážek. Když se některé jazyky v puristické snaze radikálně brání computerové angličtině a všechny termíny z ní důsledně překládají, o naprostou většinu těchto konotací přijdou. Tak třeba „joystick“: pavoukovitě strašidelné slovo „křížový ovladač“ sice naznačuje mechanickou funkci tohoto předmětu, avšak anglický vtípek – „radostná páka“, „páka radosti“ – vystihuje, čím je tento podivný útvar v srdcích tolika svých uživatelů. O to milejší je pak odvozenina „joyball“ – „radostný míč“: duch byrokratův by se zřejmě cítil nucen rozlišit „křižový ovládač pákový“ a „křížový ovládač kulový“, neboť zde se ovládání směrů pohybu děje ježděním dlaní po povrchu koule. A „myš“, která má svou kouli otočenu naopak dolů k podložce, by mohla vést k dalšímu rozlišení: „křížový ovládač kulový vrchní“ a „křížový ovládač kulový spodní“. Což by zase mělo háček v tom, že dobrá myš už neovládá pole křížově, ale věrně přenáší kterýkoli směr v rovině.

Puristé dokáží myslet jako v klasické filologii jen po jednotlivých slovech, která se pak snaží „postavit do latě“ nějaké předem dané klasifikace. V živoucí kultuře však vznikají sémantické sítě, ve kterých význam prvků je vždy spoluurčen jejich vzájemnými vztahy. Přitom každý prvek, který v určité síti uvízne jako rybka

v chapadlech mořské sasanky, si s sebou přináší i návaznosti na sítě, které spoluvytvářel předtím. Z každého slova se tak vposledu táhnou nitky vztahů nejenom k aktuálnímu celku jazyka, ale i k celé jeho minulosti.

Podívejme se, jaké významové bohatství si s sebou do computerové subkultury přinesla slovesa „to crack“ v angličtině a „knacken“ v němčině:

to crack	knacken
práskat (vydávat zvuk)	praskat
praskat	louskat (ořechy)
rozlomit	louskat (vši mezi prsty)
zlomit se (o hlase, směru...)	udělat (kasu)
zábavně vyprávět vtip	rozlousknout (hádanku)
puknout (neuspět)	
prásknout (udeřit)	
rozlousknout (problém)	
otevřít láhev s pitím	
demontovat	
to crack a crib: vyloupit dům	
get cracking: spěchat s prací	



Knaker je tedy louskáček, luštitel, kasař a šprýmař - doufejme jen, že ne práskač.

Knaker málokdy zůstává v jednotném čísle. Na většině knaknutých programů s knakerským p ř e d k r m e m najdeme p s e u d o n y m svědčící spíše na skupinu než jen na jednotlivce (pokud to není něco jako taktika vdov nechávat na dveřích jmenovku manžela, aby si násilníci tak netroufali). Z literatury i z vlastního archívu jsme pro vás vypsali seznam těchto pseudonymů:

ABC
AC
Ace Crackings
AEK
AFL
AFP
Airborn
Alfa Flight
Aliance
Amigo (Přítel - na rozdíl od počítače Amiga - Přítelkyně)
ANC
Antiram
Antischutz (Protiochrana)
Apollo
Artwork
Artworx
AS
ATL
Atlan
Azyx

BAM
BBR
Bencor Brothers
Beasty Boys (Šelmovští chlapci: jak drsné!)
Bit-Busters
Black Tulip (alespoň barva je černá: Černý tulipán)
BMS
Bunny
BWB

Captain Iglo
CDL
CFB
CFF
CFR
Commando Frontier
Commodore Boys (nevěrná věrnost firmě)
Crackin' Ltd.
Crackman
Cyborg Systems

Danish Gold (zřejmě variace na importní firmu U.S.Gold)
DG
DCS
DD
Defcon 1
DES
Desaster Area (nihilismu nikdy není dosti: Oblast zkázy)
Detonator (viz výše)
Dexion
DG



Dicke Steffi
Dicker Baer
Digital Arts
Div D
D.L.S.
Dominators
Dr. Mabuse
DSC
Dynamic Duo

Eagle Soft Inc. (ESI)
Electronic Cracking Association (ECA - stejná značka i zkratka jako softwarová firma Electronic Arts)
ECD
EDE

Fairlight (FLT - název počítačové hry)
Fanatic Duo
Fantasy
Fantasy Cracking Service (FCS)
FAX
FBR
FCS
FED
Federation against Copyright (FAC)
Fist (Pěst)
Flash
FP
FRE
friends of data becker (ironie sama: přátelé softwarové firmy, která nejtvrději bojuje s knakery)
Freeze-Framers
Future Projects

Game Brothers
Garfield
GCS
German Cracking Service
GI Gremlin (asi souvisí s firmou Gremlin Graphics Software)

Harpie
Headbanger
Hotline (HTL)

ILL (nebo Ill - tedy „nemocný“)
Impact Inc.
Irady
Irata
Isepickers

J-Up
Jabba
Jazzcat
JCT
Jedi
Joda

Kent Team
Knackarsch („Arsch“ je „řiť“, složeninu si dokomponujte sami)
Kotzbrocken („kotzen“ je „zvracet“, „brocken“ jsou „kousky“)

Last Generation 45 (Poslední generace 45: zjevně hříčka s „lost generation“, Ztracená generace)
Last Science (Poslední věda - název opravdu mile morbidní)
LDA
Light Circle (Světelný kruh)
Lord Vader
Lukullus

Mad Max
Mafia Joe
Magic Circle (Magický kruh)
Mam
Marc the Hardware
Mario & PPF
Master
MCG
McGibbits
MCS

Micromix (MMX)
Mister O
Movers
MRM
MSK
M.S.Miete (M.S. je anglická zkratka pro námořní loď)
MZP

NE
Nepa
New Edition
New Imports (milá sebeironie: Nové dovozy)
Newlook
Nics
Nina
Norbert Allgemeingut (vzácná výjimka názvu veskrze pozitivního: asi jako Nora Obecnéblaho, míněno ovšem ve smyslu hodného loupežníka)
NSC

Oleander
Omega Man
Overseas (Zámoří)

Paco Crew
PAL
Pater Becker (druhý útok na firmu Data Becker)
PC
PDM
Pirateware (Kradené zboží)
Plutonium Crackers
Popeye (také název hry)
Power-Cartridges (název zasunovacích modulů, kterými lze mimojiné rychle kopírovat)
Probyte
Profi
Psy

Radwar

RAS
RAT (možná i „Rat“, tedy „krysa“)
Raw-Deal (Drsný úděl)
Red Sector (Rudý sektor)
Relax (Odpočinek)
Rex (latinsky „král“, také známá německá hardwarová firma)
R.I.P.
Robin Bytewood (motiv hodného loupežníka)
Ronny Rom

SAP
SCC
Section 8
Sigma
Silent Force (Tichá síla: hrozivé)
Silent Service (Tichá služba: delikátní)
SIN
Sodan (hrdina hry SWORD OF SODAN)
Softrunner
Software Pirate Group (SPG)
SRG
Starforce (Hvězdná síla)
STL
Stoat
Stoat and Tim (Tim se připojil nebo u předchozí verze odešel ?)
Syntax 2001

TAW
TBB
TBC (Tubera)
TCS
TDC
TDS
TDT
Teesside Cracking Service
Terminator Duo
TFD
TGI

TK (jen za tuzexové koruny?)
TLC
TLF
TLG '45
TLS
TMC
TME/Scoop
TOM
TPE
TPI
TRI (že by první slovenští knakeři?)
Triad
Trianon
Troll (německý skřítek)
TRP
TSI
TSS
TST
TSW
TWR (se zkratkami na T se opravdu roztrhl pytel)

UCF
U.C.G.
U.C.S.
Unvincible (Neporazitelný: to zní hrdě)
U.S.A.-Team

Vision

Warlock
WEF
W.h.o. (dalo by se přeložit jako K.d.o.)
Wizax
Wizzard (Čaroděj)
Wolverines
WOM (také známá zkratka slavné prodejny reprodukované hudby v Mnichově „World of Music")

Yeti (kupodivu se nenašel název na X)

Yeti Factories

007

1001

1001 Crew (nejspíš synonymum pro předchozí skupinu, „crew“ je „tým“)

1103

2612

4711

4-Star (jako by platil zákon, že první číslo v názvu začínajícím číslicí nesmí překročit 4)

Tyto skupinky se zase navzájem propojují, což je ostatně ve shodě s růstem počítačových sítí všeho druhu. Součástí knakerských předkrmů bývají proto p o z d r a v y p ř á t e l ů m. Z programu



neosobního jako kniha se stává jakýsi oběžník, na který vlastně každý může něco připsat. Na rozdíl od oběžníku se však knaknutý

program pohybuje spíše po neustále se rozvětvující hvězdici než po kruhu. Jako by se láhev s poselstvím hozená do moře cestou stále rozmnožovala...

Pozdravy přátelům patří k součástem knakerské předehry, které bychom mohli zahrnout do rubriky „holedbání“. Jiným takovým prvkem jsou p a r o d i c k é n á p i s y. Mají v sobě drzost nápisů po zdech ze studentských bouří 60, let. Zaznamenáme pro vás několik nejlepších.

Časté jsou parodie na copyright: „Cracked by...“ bývá dotaženo tím, že úvodní C je v kolečku. Skupina „Fairlight“ si dává podtitul „The home of the real crackers“ - Domov pravých knakerů. Na černou obchodní síť odkazuje výzva: „Now available at your local dealer“ (Nyní k dostání u vašeho místního překupníka), doplněná výčtem čerstvě knaknutých her. MMX a Dynamic Duo si dávají epiteton „The World Famous“, tedy „Světově proslulí“... Místo obvyklého „Všechna práva vyhrazena“ hlásá skupina Crackman Crew: „All rights lost!“ - Všechna práva ztracena.

A co u nás doma ?

Řekli jsme, že se v poslední době rýsuje jedno smírné řešení problému kradení programů spočívající v tom, že všechen jednodušší a/nebo zastaralejší software bude volně k dispozici jako tzv. freeware (free soft, public domain, shareware). Přibývá příznaků svědčících o tom, že tento způsob nakládání se softwarem se rozšiřuje a že nabývá plně legálního charakteru. Tak například už v roce 1985 vyšla v časopise „HC - Mein Home-Computer“ (č. 4) výzva, aby čtenáři zasílali své originální programy pro C 64 do redakce listu, jež z nich pak vytváří výběr, který nabízí v ceně 10 marek za disketu. Každý autor podpisem na prohlášení přiloženém k zásilce stvrdí, jednak že se vzdává autorských práv (byť ne autorství, které je v záhlaví programu uvedeno), jednak že ručí za původnost programu. V americkém časopise „Commodore Magazine“ (3/1989) zase firma Adams Software nabízí 220 programů typu public domain na 10 disketách za 39,95 $ (za jeden program je to tedy 18 centů).

Obchodník je tu tedy spíše jen zprostředkovatelem než že by mu kynul velký zisk. V tomtéž čísle se popisuje další způsob směny programů, který dokonce může přinést slušný zisk autorům programů:

když nabídnou národní síti (jako je v USA CompuServe nebo Q-Link) zdarma dobrý původní program a připojí výzvu, aby ten, kdo bude program pravidelně využívat, poslal autorovi dar (bývá to 5 až 10 dolarů), může se stát, že nakonec programátor touto cestou vydělá víc, než by činil jeho honorář od softwarové firmy.

Floskuli „vstupné dobrovolné“ míváme spojenu s dobročinnými koncerty nebo pouličními produkcemi. A přece ve světě počítačových sítí je to možná ten pravý způsob, jak zachovat něco z knakerského mýtu laskavých loupeživých rytířů, kteří bohatým berou a chudým dávají, a zároveň jak dát skutečně nadaným autorům softwaru šanci vydělat si jinak než prostřednictvím svým způsobem parazitní zprostředkovatelské organizace. Vytváří se tu zcela nová modalita peněžního styku: honorář je skutečné svobodným darem, nikoli však almužnou.

Pokud se idea v o l n é h o s o f t w a r u skutečně prosadí, dá se říci, že na tomto poli Východní Evropa dávno dohnala a předehnala Západ. Časopis „Happy Computer“ (2/1989) přináší reportáž o polské komputerové scéně, ve které jsou redaktoři šokováni excelentní knihovnou výhradně knaknutých západních programů, jaké jim „s rozzářenýma očima a lehce se třesoucíma rukama“ předvedl jeden šestnáctiletý polský chlapec. Knakerství však v Polsku ustupuje před obchodováním s hardwarem: teprve ten, kdo si takto vydělal základní kapitál, si kupuje počítač a začíná vytvářet sbírku nelegálně kopírovaného softwaru. Zpoždění mezi západoevropským trhem softwaru a černým trhem polským se odhaduje na pouhé dva týdny.

Reportéři odhalili jeden háček tohoto „computerového ráje“: polský programátor, který přijde s originálním programem, nemá šanci si jím na domácím trhu vydělat, neboť dokonalé kopírovací programy samozřejmě kradou i z domácích zdrojů. Zdrojem výdělků programátorů je tedy spíše knakerství manuálů k zahraničním programům, ať už ve formě stručného výtahu nebo doslovného překladu.

Jaká je reakce západních firem na tuto velkou softwarovou loupež, to naznačí inzerát v časopise „Komputer“ (7/1988):

Firma Autodesk Ltd. za každý důkaz o tom, že se v Polsku prodala pirátská kopie nejnovější verze 9 programu AutoCAD, nabízí bezplatně licenci na používání tohoto programu v hodnotě 2500 liber!

Zástupce této firmy v tomtéž čísle v interview říká: „Máme zájem na tom, aby ve Východní Evropě vznikl normální trh programů a my se na něm účastnili. Pokud se však zachová současná situace, kdy většina programů jsou pirátské kopie, nebudeme ztrácet čas“.

Tyto hrozivé výroky se už netýkají ani tak uživatelů soukromých jako institucionálních. Když instituce nakupuje ve velkém hardware, ale převážně nebo dokonce výhradně bez softwaru, dává tím jasně najevo, jakým způsobem hodlá problém softwaru řešit. Rozšířená představa, že „to už si doma dokážeme udělat sami“, je však buď neodpustitelnou naivitou nebo demagogickým sebeklamem. Nevděčným úkolem pověřený programátor jej často řeší tak, že si nějaký cizí program „sežene“ a ten pak „ojede“. To bývá práce sice o poznání kratší než původní tvorba, přitom však neradostná, namáhavá a vleklá. Výsledek - pro zjednodušení práce i pro smazání stop obvykle zbaven veškerého šarmu a uživatelského komfortu - je pak nutně zastaralý, nemotivuje uživatele, chybějí k němu navazující programy a koneckonců když se spočítá roční nebo i delší programátorův plat, který na takto zrozeného bastarda padl, a přičtou se k tomu ztráty způsobené neatraktivností programu, vyjde ta laciná domácí náhražka jako srovnatelně dráha, ne-li dražší než originál. Instituce tím navíc ztrácí nárok na zaškolení, konzultace a na finančně zvýhodněné další verze programu (updates) od softwarové firmy.

Mohlo by se zdát, že tyto lamentace se týkají jen náročných a nákladných uživatelských programů pro profesionály. Takové programy už jenom proto, že kolují obvykle bez manuálů (nebo zůstane-li cizojazyčný manuál nepřeložen), bývají pak využívány jen z malé části, dalo by se říci v jakési své triviální verzi. Naproti tomu hry, to je jen zábava - a proč je tedy vůbec za tvrdé valuty dovážet.

Naše ochota spokojit se s kradeným, hroutícím se, viry napadeným a textové instrukce zbaveným softwarem však ve svých důsledcích znamená jednostranné přetětí komunikace se světem - a to ať jde o programy vážné nebo zábavné. Jako bychom se z plnoprávných účastníků erotického kontaktu stali pouhými voyeury. Kradený software se totiž chová jako začarovaný: činí z nás pouhé fascinované diváky.

Andrzej Kadlof tento zhoubný vliv pojmenoval v časopise „Komputer“ (1/1988) takto: „V záplavě západních programu zcela zaniká skutečnost takřka naprosté absence originálních polských programů. Domácí autoři nemají žádnou motivaci, aby vytvářeli programy vysoké úrovně“.

Pravda, ukrást je snazší než vytvořit. Ztrácí se s tím však zároveň vše to, co tvorba s sebou nese, ať už jako předpoklad, průvodní jev nebo důsledek: vytváří se tím jakési počítačové bahnisko, ne však počítačová kultura.

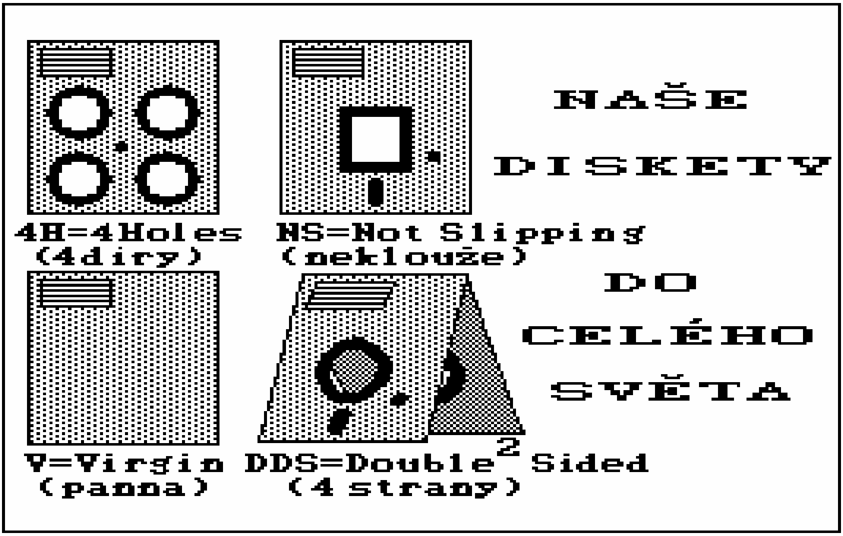
Vezněte jen pouhé vyhledávání a nákup programu: to je aktivní čin, lépe řečeno proces - někdy i dlouhodobý a dobrodružný -, při kterém jsme nuceni si postupně projasňovat, jaký je náš cíl, k čemu program vlastně potřebujeme a tedy i který z programů se pro naše cíle hodí víc a který míň. Teorie systémů ostatně říká, že řešení problému mnohdy spočívá pouze v precizaci cíle.

Protikladem tohoto modelu aktivně hledajícího vyššího živočicha, například psa, je model mořského láčkovce přisedlého na skalním útesu, který je odkázán na to, co mu pohyb mořské vody přinese. A naše stojaté vody jsou zatím dost zahuštěné, takže k vám bez velké námahy připlouvá program za programem. Nejlákavější úlovky začínáte ihned zvědavě zkoušet (a naučit se zacházet se složitým programem, zvláště pak bez manuálu, to chce týdny ba měsíce!). Jakmile však okolo pluje jiný na pohled ještě lákavější kousek, necháte ten předchozí být a hmátnete po další novince. Výsledek je, že žádný program neprozkoumáte do hloubky (natož abyste ho zvládli rutinně). Je to sen o přejídání, při kterém postupně přicházíte o chuť k jídlu, ba je to přímo drogová závislost.

Při popisu naší computerové scény (v závěru druhé kapitoly) padla zmínka, že tato obžernost se vyskytuje ve dvou vzájemně se nevylučujících podobách, softwarové a hardwarové. Nepodléhají jí jen soukromníci, ale i výpočetní centra mnoha institucí. Starší „slabší“ typy počítačů jsou pak neustále nahrazovány novými „silnějšími“, jakkoli kapacita těch starších nejenom že nepřinesla žádný výrazný efekt, ale v podstatě ani nebyla dostatečně propátrána.

Že bychom dokázali v dohledné době vyrábět hardware, kterým bychom mohli konkurovat počítačově vyspělým zemím, je pravděpodobné leda na poli drobných přídatných zařízení, která by měla

konstrukční vtip. Takové hardwarové hříčky (jaké chrlí firmy jako Conrad Electronics nebo Rex) se k nám však nedovážejí – u nás je div, když prodávaná sestava je vůbec vzájemně kompatibilní

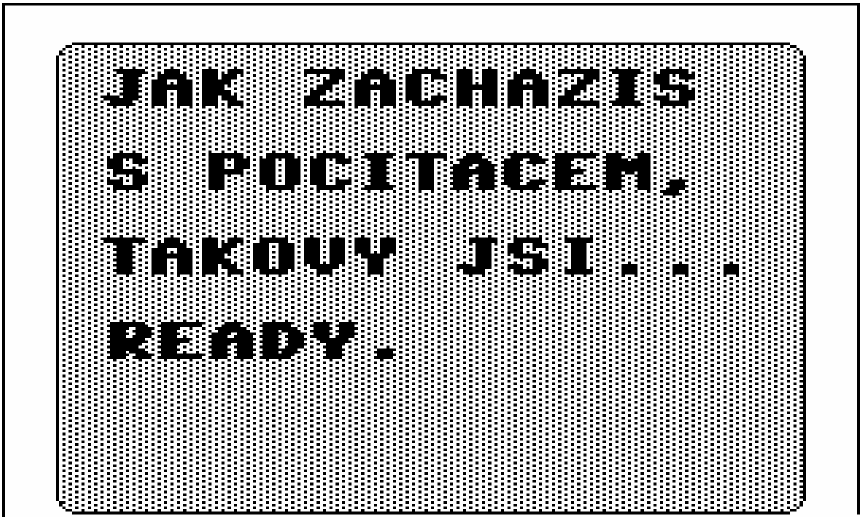


a funkčně kompletní (Conrad v době, kdy jsem knihu dopisoval, začal k nám zrovna dovážet, ale výhradně vyvolencům, kteří odkudsi dostanou tvrdé valuty). Těžko se proto naučíme něco takového produkovat. Nezájem o dovoz her a softwaru vůbec pak zase způsobuje, že místo programátorů-producentů, kteří trpí přetlakem nápadů, máme obžerné konzumenty, kteří nanejvýš něco tu a tam přešijí, neboť s tempem jinde se stejné nedá držet krok. A tak naděje, že bychom nemajíce výrobní základnu ani zkušenosti pro výrobu hardwaru mohli být konkurence schopni alespoň svou programátorskou invencí, je snad ještě utopičtější než v případě i hardwaru.

Programy domácí provenience jsou graficky pusté až ponuré. Po nápaditém využívání zvuku a vůbec po citu pro rodící se audiovizuální jazyk ani památky. Uživatelský komfort, který činí z práce radost a z tvořivého laika dělá poloprofesionála, ten je u nás opovrhován jako cosi změkčilého a luxusního. Jakýmsi cejchem, který si naši programátoři sami vypalují na čelo, je nezájem

o háčky a čárky. V takovéto programátorské pakultuře se vůbec nemůžeme divit, že se od nás nevyvážejí do světa geniální programy. Tam, kde nevznikají atraktivní hry, které se musejí ucházet o zájem nejmladších – a tedy programátorsky vlastně nejnáročnějších – uživatelů, tam budou i vážné uživatelské programy stařecky nerudné už od samého okamžiku narození.

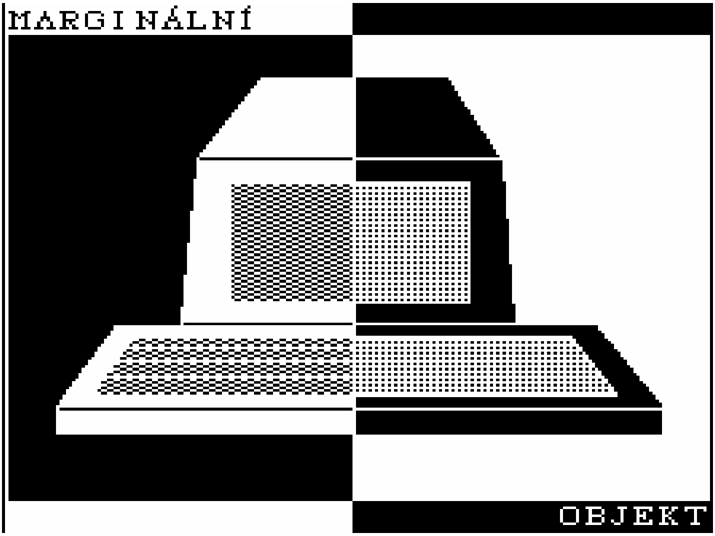
Andrzej Kadlof si správně povšiml, jak kradení myšlenek paralyzuje tvořivost. Dlouhodobé důsledky těchto loupeží jsou však ještě závažnější. Ani ty nejskvělejší programové kořisti nejsou svým omámeným majitelům k ničemu, protože je vlastně pro samou sběratelskou posedlost k ničemu pořádnému neumějí použít. Zásada, že počítač i každý nový přírůstek ve vybavení by si měly na sebe vydělat – jak ji s vtipnou výmluvou na manželku v „Commodore Magazine" (3/1989) formuluje Gary V. Fields – nám tady u nás vesměs připadne mrzká a nízká. Nevyčítejme však potom milovníkům her, že si jen hrají, vždyť naši pyšní majitelé boxů plných texteditorů, grafických programů a databází nejlepších značek to dělají taky – jen s tím rozdílem, že si to většinou nedokáží přiznat.



Kterým ze svých mozků právě myslíte?

Sebevášnivější hráč počítačových her je vždy také uživatelem malého počítače. Každý má přitom svůj styl v zacházení s počítačem, který prozrazuje leccos o tom, jaký je tento člověk i v jiných životních situacích. Přes všechny své zvláštnosti je počítač zase jen cosi z tohoto světa – a tedy i vůči němu zůstáváme sami sebou. Zacházení s malým počítačem je navíc ideální diagnostická situace. Počítač je totiž pro nás stále ještě něčím novým a nezařaditelným, takže nemáme k dispozici hotové způsoby jednání s ním a musíme je teprve vytvářet. Mohli bychom říci, že počítač je prubířským kamenem: připomeňme si slova Sherry Turkleové, že je to marginální objekt, tedy objekt na pomezí. Na jiném místě ho Turkleová srovnává s Rorschachovým testem, tedy symetrickými inkoustovými skvrnami, ve kterých „vidíme“ podobně jako v oblacích každý poněkud jiné tvary. Toto projikování vnitřních obsahů do neurčitých vnějších struktur probíhá samočinně a nemůžeme je dost dobře ani podněcovat, ani potlačovat.

Situace p r o j e k c e je tedy ideální pro to, abychom v ní o sobě vydali svědectví, které ani sami před sebou nedokážeme překrýt předstíráním: nevíme totiž dost dobře, co máme předstírat,



nemáme pro to k dispozici hotové, kulturou zformované vzory. Různé cesty k počítačům, které jsme zmínili ve druhé kapitole, ukazují, jak tyto vzory začínají sedimentovat – nicméně většina z nich vznikla v době vlády velkých počítačů, což je sociálně a psychologicky zcela jiný, dnes už ustupující svět. Nové vzorce jednání vhodné pro svět malých počítačů v soukromých rukách se teprve formují – o to obtížněji, že veřejná počítačová scéna je u nás tak pustá a ovládaná reprezentanty počítačové minulosti.

V této závěrečné kapitole se vám nabízejí dvě zajímavé typologie založené na tom, že při své konfrontaci s počítačem se vlastně odhalujete. Nechápejte je jen jako čistě individuální psychologické zvláštnosti, ale jako průnik osobnostních rysů a kulturou zformovaných rolí.

Pokuste se odhadnout, ke kterému ze tří následujících popisů vztahu k počítači máte nejblíže, případně ještě který charakterizuje vaši „druhou nejčastější“ možnost (podle časopisu „P.M. Computerheft“ 9/1985):

I

Zpočátku se počítače „stydí“, posléze si ho však zamiluje a dává mu přezdívky;

II

Snadno se nadchne pro počítač, protože je nový a rychlý a dá se mu velet; nesplněná

III

Prožívá počítač jako rozšíření svého mozku a jako nástroj, se kte-rým experimentuje; nej-

I	II	III
rád se učí společně v kursu; cení názornost sdělení v programu (ikony); přidržuje se prvního programovacího jazyka, kterému se naučil; miluje rutinu; má rád hry založené na obratnosti a vítězení	očekávání ho však dokáží zklamat; pro netrpělivost nečte návody, ale postupuje pokusem a omylem; rád užívá hotové programy; rád hýbe joystickem i myší; jazyky má rád dialogické, ne logicky přísné; ve hrách miluje střílení	raději programuje sám; miluje exotické jazyky; jeho programy jsou buď nesrozumitelné, nebo dokonale dokumentované; rád vyhledává chyby; má rád dobrodružné a strategické hry

Zapište si číslo typu, pod který si myslíte, že nejvíc spadáte, nebo alespoň pořadí, v jakém jsou vám uvedené typy blízké. Pak si zkuste odpovědět na následujících deset otázek tím, že vždy ze tří možností vyberete jednu.

[1]

Má váha je na mou velikost:

A spíše moc nízká
B tak normální
C spíše moc vysoká

[2]

Mluvím:

A spíše moc hlasitě
B spíše moc potichu
C melodicky

[3]

Ve společnosti:

A se držím zpátky
B se snadno zapojím
C často udávám tón

[4]

Při jídle:

A miluji rafinované pokrmy
B nesnesu úplně všechno
C nejsem vyběravý

[5]

Při usínání, resp. vstávání:

A se těžko dostávám navečer do postele a ráno se teprve postupně probírám

B jsem typické ranní ptáče a často mi stačí jen málo spánku

C usnu lehce a bez obtíží, spím rád a spíš víc, než je nutno

[6]

Když mám něco na srdci, musím:

A si ulevit a někomu vylít své srdce

B se vrhnout do práce nebo něco podniknout

C se stáhnout a sám se sebou si to vyjasnit

[7]

Obvykle sedím (např. zrovna teď):

A spíše vzpříměně a rád stojím

B spíše staženě a ponořen do sebe

C spíše uvolněně

[8]

Tančím:

A ne moc rád nebo vůbec ne

B dobře jen se správným partnerem

C moc dobře a vysloveně rád

[9]

„Ideální den dovolené" by pro mě byl:

A pěší cesta nebo sportování

B jen tak s chutí lenošit

C nerušen ostatními se věnovat svému koníčku

[10]

Po požití alkoholu se cítím:

A uvolněně a s blahovůlí vůči všem

B nabit energií, ale taky svéhlavý

C ne moc dobře (nebo: vůbec nepiji)

Teď už vám mohu prozradit, že tři typy chování vůči počítači v úvodu kapitoly mají odpovídat tomu, který ze tří vývojově různě starých mozků je vaším nejdůležitějším vnitřním computerem:

III vývojově nejvyšší velký mozek
II vývojově střední mezimozek
I vývojově nejranější mozkový kmen

Následující tabulka ukazuje, jak jednotlivé položky v dotazníku odpovídají dominantním částem mozku:

Číslo otázky	velký mozek I	mezi- mozek II	mozkový kmen III
1	A	B	C
2	B	A	C
3	A	C	B
4	B	C	A
5	A	B	C
6	C	B	A
7	B	A	C
8	A	C	B
9	C	A	B
10	C	B	A

Autorem teorie o třech relativně nezávislých mozcích je americký neurofyziolog Paul D. McLean, vztahy ke každodenním situacím formuloval antropolog Rolf W. Schirm. Jak to lapidárně vyjádřil autor článku Hellmut Wolfram, mozkový kmen řeší životní situace diluviálních plazů: jsou to situace zvládnutelné na základě toho, že rozeznáváme v okolí to, co už známe, a podle toho reagujeme. Jedná se o užitečnou rutinu, která je navíc spojena s akcí celého těla. Tam, kde tento způsob rozhodování nestačí, nasazuje vyšší úroveň savčího mezimozku, který se ujímá rozhodování v neobvyklých situacích. Není to proto, že by všechno „věděl líp“, ale že je schopen bleskových akcí s podporou alarmujících hormonů. Konečně velký mozek a zejména mozková kůra primátů se už neomezuje

na reagování, ale jedná na základě vnitřního modelu a plánu. Tělesná akce je na této úrovni jen jednou položkou širšího komplexu tohoto jednání.

Je moudrostí našeho organismu je, že své „staré computery“ nevyhazuje ve jménu novějších, ale že mezi nimi všemi přepíná podle typu problémové situace, na jejíž řešení byl tenkterý mozkový computer v průběhu evoluce vyvinut. Nebuďte proto se sebou zklamáni, když zjistíte, že z každého ze tří mozků máto ve svém způsobu jednání něco. Časté budou dvojice strategií, které právě přepínáte podle situačního kontextu. Ať se spíše nad sebou kriticky zamyslí ten, komu v této typologii vyjde „čistý“ typ.

Hard & Soft

Rozlišení tvrdého a měkkého přístupu k programování a k počítačům vůbec věnuje Sherry Turkleová ve své knize „Stroj přání“ (1986) více než padesátistránkovou kapitulu (str. 113-167). Převedení větší části jejího výkladu do dvou sloupců, které obsahují nejdůležitější protikladné rysy obou stylů, nám sice pomůže zpřístupnit autorčiny poznatky na podstatně menší ploše, bude však klást nemalé nároky na soustředěnost čtenářů. Podle potřeby budu tento schematický záznam doplňovat komentáři.

Nejprve však ještě pár slov k přídavným jménům, která tuto myšlenkově nesmírně inspirativní a hlubokou pojmovou distinkci označují. „Hardware“ znamená vlastně „domácí potřeby“ (dříve „železářství“) a také vojenskou „plechárnu“, doslovně pak přeloženo „tvrdé zboží“. To vše samo je mrtvé, neuvede-li to do pohybu nějaký oproti hmatatelnému a tvrdému železu měkký a nehmatatelný duch. Vše z rukou konstruktérů, co stojí na stole před zapnutím proudu, je tedy počítačový h a r d w a r e, kdežto programy, které z této plechárny dokáží vyloudit tolik rozmanitých efektů, představují s o f t w a r e. Distinkce hard/soft - tedy tvrdý/měkký - byla trefena možná náhodou, zato zcela určitě šťastnou. Oblastí, ve kterých se tato pojmová dvojice uplatňuje, stále přibývá.

Tvrdé jsou ty reálné systémy, u kterých přesné známe zákony jejich chování, měkké pak ty, které jednají do značné míry nevypočitatelně. Tvrdé je newtonovské tuhé těleso nebo jednoduchý stroj, který se pohybuje dokonale vypočitatelným způsobem, měkký je každý organismus. Tvrdý je ten formální systém, který nepřipouští

neurčitost, měkký ten, který se snaží neurčitost tak či onak modelovat (nejznámější z nich je teorie fuzzy-množin). Tvrdé je prognózování, které předvídá budoucnost, jako by stálo mimo její zrod, měkký je přístup, ve kterém autoři prognostických výpovědí berou v potaz svůj podíl na podobě jimi spoluutvářené budoucnosti. A konečně tvrdá hra je hra s přesně zadanými pravidly, která zůstávají nezměnitelná, součásti měkké hry je uvědomění si pravidel a možnost je ovlivňovat, tedy také hra ve stavu zrodu, hra jako teprve hledaný model nějaké skutečnosti, hra jako cesta k sebereflexi hry, hra s plnou účastí hráčů.

Společným jmenovatelem všech těchto rozlišení je dvojí vztah k úloze neurčitosti. Pro tvrdý způsob vidění a myšlení - takříkajíc tvrdé paradigma - je neurčitost rušivým šumem, který - pokud jej nelze odstranit bezezbytku - je třeba alespoň minimalizovat. Měkké paradigma chápe, že základem všeho živého a vyvíjejícího se je nezměrná komplexita, kterou není možno nikdy beze zbytku převést na její jednodušší komponenty. Tvrdá určitost se pak z tohoto organismického hlediska jeví jako schéma, umělý výtvor nebo pomocná konstrukce.

Takto shledala ve svém výzkumu computerové scény podíl tvrdého a měkkého Sherry Turkleová:

HARD	**SOFT**
snaha ovládat počítač vůlí, podle plánu	interaktivní vztah s počítačem
počítač je třeba řídit	postup na základě pokusů a sledování reakcí počítače
monolog vůči počítači	dialog s počítačem
role plánovače a technika	role umělce
myšlení o počítači v globální abstrakci	tak jako u kutila práce s mnoha konkrétními prvky, které se uvádějí do nových kombinací

jeho programy mají být průzračné	jeho programy mají být působivé a tajemné
vzrušení strukturálním programováním	strukturální programování užívá, ale bez nadšení
cílem programování je porozumění a učení	cílem je najít zaklínací formuli
distance vůči vlastnímu výtvoru	neschopnost distance vůči vlastnímu výtvoru

Tomuto souboru vlastností projevujících se ve vztahu k počítači odpovídají vlastnosti obecně lidské, a to jak aktuální, tak ty, které se projevovaly v dětství:

svět pojímán jako něco, co je třeba řídit	svět jako něco, čemu je třeba se přizpůsobit
v dětství záliba ve stavebnicích a technických mechanismech	v dětství záliba ve figurkách a v rekvizitách z dospělého světa
v dětství nejraději konstruktivní hry	v dětství nejraději fantazijní hry
na hřišti problémy s dáváním a braním	schopnost tvořit si modely nitra druhých

Tyto korelace se dají číst oběma směry. Z pozorováni dětské hry můžeme prediktivně vysuzovat na to, jaký by mohl být vztah jednotlivých dětí k počítačům. Naopak z aktuálního vztahu lidí k počítačům se dá retrospektivně soudit na jejich postoje v dětských hrách.

Obdobou rozdělení rysů u zcela zdravých jedinců jsou polárně uspořádané projevy patologické. Neurotici mají podle Davida Shapira určité v z o r c e c h o v á n í, kterými velice připomínají tvrdé a měkké programátory:

obsesivní (nutkavý) vzorec chování	hysterický vzorec chování
zájem o technické detaily	globální zájem
odpovědi na otázky jsou přesné a detailní	odpovědi jsou založeny na impresích a jsou globální

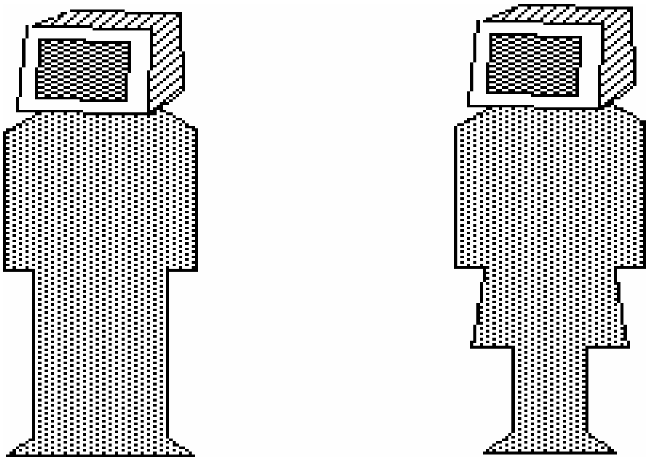
Na situace spojené s konflikty a zátěží reaguje každý člověk navyklými obrannými mechanismy, které si většinou vůbec neuvědomuje. Jsou kulturně formovány, každý si z nich však volíme ty své a dáváme jim osobité zabarvení. Tvrdí a měkcí preferují tyto o b r a n n é m e c h a n i s m y:

selektivní nepozornost (bezděčné přehlížení toho, co není zajímavé)	vyrovnávání se s utrpením tím, že se potlačí
ztuhlost myšlení a jednání	pružnost myšlení a jednání
důraz na objektivitu	děs z pouhé představy
sklon k radikálnímu zjednodušování až černobílému vidění	sklon ke zneurčiťování ostrých linií
identifikace s abstrakcemi	identifikace s osobami

Neberte tyto obranné mechanismy jako nějaké intelektuální nebo mravní nedostatky: jsou to strategie našeho nevědomí, jakési filtry, které vyřídí velké množství podnětů rutinně za nás, aniž s nimi takříkajíc obtěžují naše vědomí. Je ovšem pravda, že když je nedokážeme vůbec reflektovat, můžeme se stát jejich vězni a žít svým způsobem odděleně od syrové skutečnosti ve svých vlastních fikcích o ní.

Tvrdý a měkký styl je rozložen nejenom podle dětských zálib nebo podle zájmů v dospívání, ale do značné míry i podle pohlaví. Nesouvisí to tolik s biologickými rozdíly mezi pohlavími jako spíše s tím, že v naší euroamerické civilizaci je chlapec od počátku vychováván do určité podoby mužské role a dívka zase do specifické

role ženské. Tak chlapcům se vštěpují ctnosti, které jsou samy od sebe tvrdé: žádá se po nich rozhodnost a prosazování vlastní vůle. Naproti tomu dívky jsou zase vedeny k měkkosti: žádá se po nich, aby byly ochotny vyjednávat a přistupovat na kompromisy a při interakci s ostatními dokázaly dávat i dostávat. Takhle řečeno to může znít dosti abstraktně, ale kulturní antropologie do detailu prozkoumala, jakými výchovnými strategiemi se těchto cílů dosahuje.



Malé dítě je tělesně i duševně těsně spojeno s matkou: v nitroděložním údobí pobývá v jejím lůnu, jako kojenec se živí potravou z jejího těla. Při sání mateřského mléka dítě nemá a ani nemůže mít vytvořenu ostrou hranici mezi sebou a svým protějškem. Stačí ostatně zabořit prst do něčeho měkkého: povaha hmatového vnímání je taková, že na rozdíl zejména od zrakového vnímání je rozpoznání hranice mezi vlastním subjektem a jeho protějškem - ať už jiným subjektem nebo objektem - velmi nesnadné. Celé kouzlo mazlení a později erotických her se zakládá právě na tom, že hranice mezi já a ty je při dotycích - zvláště pak při zavřených očích - neostrá, měkká až přelévavá.

Dívkám se v naší civilizaci toleruje, že ve své komunikaci s matkou mnohem déle než chlapci mohou zůstat u něžných doteků. Po chlapcích se naopak brzo žádá, aby se přestali mazlit,

neprojevovali bolest slzami, prostě byli „tvrdí chlapi“. Aby tento přechod z měkkého světa bezprostředních kontaktu s nejbližší osobou do tvrdé samostatnosti vůči „cizím“ nebyl tak drsný, vytvořily se „přechodové objekty“ - všichni ti plyšoví medvídci, měkké loutky nebo dumlané polštáře. Potřeba takových přechodových objektů nekončí s dětstvím, spíše se jen postupně mění a nabývá kulturně modifikovaných forem. Takovým přechodovým objektem připomínajícím měkkou náruč se může stát dospívajícímu hudba nebo náboženský prožitek. Sherry Turkleová pak od tohoto výkladu přechází k tomu, jak se chlapecká výchova k ideálu tvrdosti a dívčí k ideálu měkkosti projevuje v jejich vztazích k počítačům:

vědecká distance vůči zkoumanému objektu se spojuje s mužskou rolí	měkký programátor je úspěšný tam, kde se zabývá důvěrně mu známou oblastí, vůči níž nemá distanci
vztah chlapců k programům ostře rozlišuje: buď je program správný, nebo chybný	dívky s počítačem „vyjednávají“ a v procesu interakce jej dolaďují
chlapci hovoří o počítačích „odbornicky“, tj. baví se o technických detailech	dívky hovoří o počítačích jako o živých bytostech

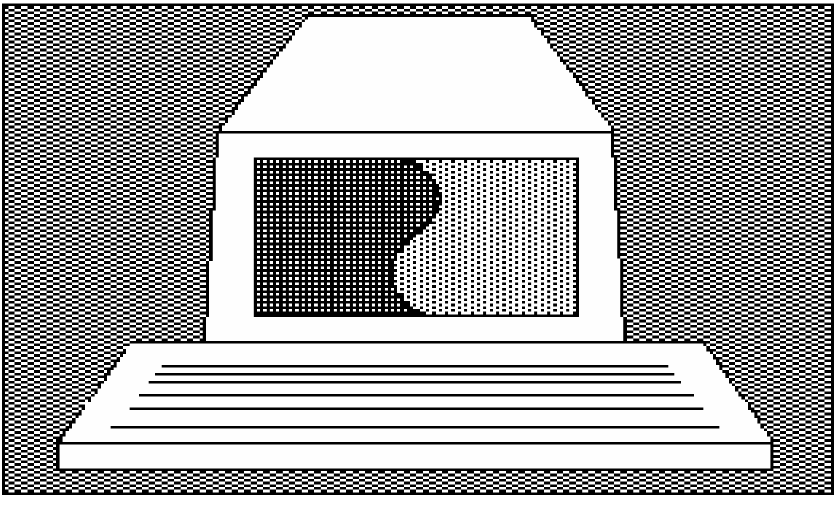
Z většiny dosud uvedených charakteristik obou stylů by se mohlo zdát - zejména pokud sami patříte spíše k pólu tvrdému -, že Měkcí se pro počítače vlastně nehodí a že tak jako celá dosavadní technika zůstávají i malé počítače doménou Tvrdých. Fungování nějaké formalizace skutečně předpokládá ostrý řez mezi tvrdým formálním systémem a vším měkkým okolo. Měkkost v podobě intuitivního a metaforického myšlení je však podle Turkleové nezbytným předpokladem všude tam, kde se formalismus má teprve vytvořit nebo kde se ho má tvořivě využívat. Tvrdost se tedy rovná bezchybnému fungování, ale také rutině. Tvořivá změna a vznik nového je však možný pouze „oklikou“ přes měkké. Tvrdí a Měkcí se doplňují, jsou tedy komplementární.

Komplementární dvojice tvrdého a měkkého přitom necharakterizuje jen dvě oddělené skupiny, ale naznačuje i jejich vzájemný vztah a především novou, dříve netušenou možnost jejich

vzájemného dorozumění. Jak říká Turkleová, malé počítače vlastně překlenují propast mezi dvěma kulturami, technickou a humanitní. Technika tak přestává být výsadou nositelů tvrdého stylu, tedy Převážně mužů, a otevírá se jak ženám vůbec, tak mužům s humanitními a artistními zájmy. S počítačem se Měkcí ve shodě se svým stylem mohou dohadovat, reagovat na něj, experimentovat s ním a interpretovat si jeho odezvy v rámci svého pojmosloví.

Počítač se stal přístupným a atraktivním pro nositele měkkého stylu tím, že oproti chladu a střízlivosti tradiční technologie začal využívat i „nižších“ a prožitkově teplejších smyslových modalit jako barevnosti, rytmů a fyzického pohybu. Tím, že bytuje každou nohou v jiném světě, tedy že je pomezním, marginálním objektem s mnoha rysy subjektu, stal se malý počítač přirozeným přemostěním mezi tvrdým a měkkým světem. Počítač je natolik nabit rozpornými významy, že si své uplatnění najdou oba tyto póly.

Polarita tvrdého a měkkého je pradávného data a můžeme ji sledovat až po orientální principy jin a jang. Nesmiřitelný



protiklad mezi nimi však vyhrotila až průmyslová revoluce, která vše měkké jednoznačně podřídila potřebám své mechanistické - tedy tvrdé - vize světa. Malé počítače zacelují tuto trhlinu a vytvářejí opět místo setkávání a souhry obou bytostně se navzájem

předpokládajících a jeden druhého potřebujících protipólů. Malé počítače se tedy mohou stát naplněním Platónova snu o nejvyšší dokonalosti v podobě hermafrodita slučujícího v sobě přednosti obou pohlaví nebo Cusanova snu o coincidentia oppositorum, o alchymické svatbě protikladů, z jejichž spojení se rodí vyšší bytost.

Konfrontace nebo kooperace

Určitě vám to nedalo a při pročítání charakteristik tvrdého a měkkého přístupu k malým počítačům a ke světu vůbec jste se snažili odhadnout své místo v této dimenzi. V některých položkách jste se ihned poznali, jinde vám zase bylo jasné to, že určitě se na vás nehodí jejich opak. Pokud jste zjistili, že jste hodně vyhranění, je dost pravděpodobné, že vám položky určené pro váš protipól přišly přímo nepřijatelné.

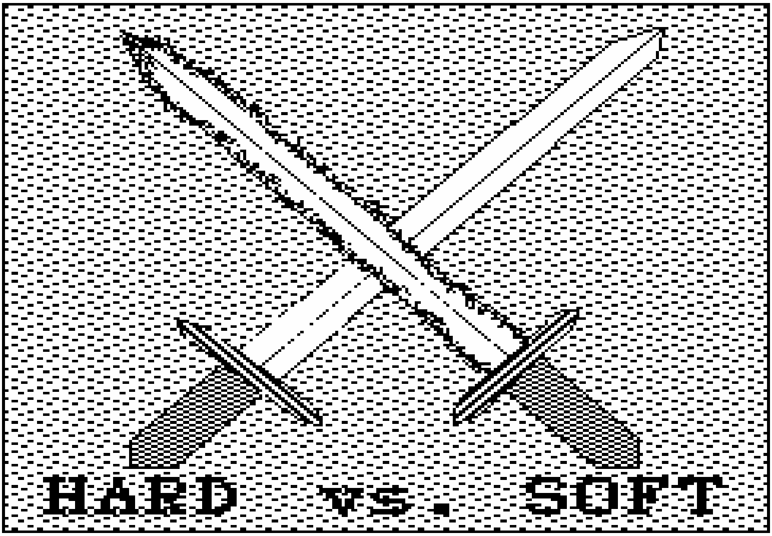
Měkcí připadají Tvrdým jako nedouci, jako věční diletanti, kteří se nejsou schopni naučit zacházet s počítačem pořádně, jako dětinové a nereální snílci, jako nepořádníci a bohémové. Pokud jim vůbec nějaké poznání počítače připustí, považují je za dílem povrchní (neznají přece principy fungování a nezajímají je technické detaily), dílem iracionální (jakou cenu má hloubat nad počítačem jako bytostí). Když Měkcí přinesou zajímavý, esteticky přitažlivý výsledek, jsou Tvrdí ochotni uznat jeho hodnoty, ale berou to jako výtvarnou, hudební nebo obecně estetickou kreaci, která vlastně s počítači nesouvisí. Pro Tvrdé jsou přípustné jen dva způsoby zacházení s počítači: buď být konstruktér, bastlíř, případně sběratel hardwaru, nebo psát a případně sbírat software. Ostatní cesty k počítači jako editace textů, grafika, hudba nebo měkké programování je v jejich očích laické.

Vůči Tvrdým jsou Měkcí obvykle v menšině a v defenzívě. Dalo by se sice říci, že zastupují uživatele, pro které Tvrdí své počítače i své programy tvoří - ale to platí možná někde jinde ve světě, u nás by Tvrdí nejraději nepustili počítače z ruky a ponechali si je pod svým odborným dozorem.

Měkcí ovšem většinou nedokáží zůstat nezasaženi polarizací komputerové scény do dvou znepřátelených táborů a i oni si vytvářejí stereotypní obraz nepřítele, který jim brání vidět realitu v celé její bohatosti. Tvrdí jsou v jejich očích technokrati až byrokrati, kteří mají sklon vytvářet si svůj

esoterický jazyk a jeho pomocí hájit a dále upevňovat svůj monopol. Tvrdí milují počítače proto, že jsou to věci, které jim nahrazují lidi, a navíc věci svrchovaně poslušné, takže nad nimi mohu prožívat své sny o moci. Pro Tvrdé jsou malé počítače stejnou oblastí úniku, jako byly ty velké. Proto chtějí, aby malé počítače byly pořád větší a větší. Přitom je vlastně většinou nedokáží využít k ničemu jinému než ke svým abstraktním konstrukcím, které nejsou pro nikoho užitečné, nejsou uživatelsky příjemné a mají jen svou chladnou, samoúčelnou estetiku mrtvolné dokonalosti.

Obecný mravní apel, aby se obě strany spojily, se asi mine s účinkem: Tvrdé nepřesvědčí a Měkké nezíská. Pokusím se proto přinést některé argumenty, které osvětlí hlouběji historii i logiku vzájemných vztahů obou pólů.



Vztah tvrdého a měkkého vědního oboru (protože ne všechny vědy jsou stejně tvrdé) se dá ukázat na poměru klasické fyziky - především mechaniky - a neklasické fyziky relativistické a kvantové. Klasická mechanika se zabývá pohybem tuhých těles v prázdném prostoru, který sám není těmito tělesy nijak ovlivněn, a v čase, ve kterém se pohled do budoucnosti dá vypočítat naprosto stejně snadno jako pohled do minulosti. Klasická fyzika zůstává

přitom omezena na určité pásmo velikostí a rychlostí. Jevy za těmito hranicemi buď nezná, nebo nemá možnost pojmově uchopit. Proto se s nimi vyrovnává tak, že je buď prohlásí za neexistující nebo – v lepším případě – je katalogizuje jako výjimky. Neklasická fyzika je teorie, která v sobě klasickou fyziku zahrnuje jako svůj zvláštní případ. Umí vysvětlit neklasické jevy a když ze škály rychlostí vyloučí hodnoty blížící se rychlosti světla a z velikostí zase hodnoty blížící se elementárnímu kvantu účinku, vyloupne se z její složitosti opět průzračná teorie klasická. Prostor je v neklasické fyzice spoluvytvářen objekty – je to pole – a čas zde teče jen jedním směrem – je nevratný.

Z historického hlediska stojí za paradigmatem Tvrdých nejenom klasická mechanika, ale i její praktické plody – průmyslová revoluce a industriální společnost. Tato myšlenková strategie se ukázala být nesmírně plodná a během několika málo staletí změnila tvář naší planety víc než všechny civilizace minulosti. Bohužel – také ničivě změnila. Přitažlivost nově nastupujícího paradigmatu není tedy jen v tom, že v sobě zahrne nejnovější vědecké objevy, ale že je niterně spjato s odpovědným přístupem člověka k druhým lidem a k přírodě. Měkkost tu neznamená nějakou rozněžnělost, ale vztah zúčastněnosti: člověk si už nemůže namlouvat, že zaujímaje vědeckou distanci vystupuje z veškerého dění a nezúčastněně a nehodnotivě je pozoruje. Už samo pozorování je vždy zásahem – někdy terapeutickým, jindy škodlivým.

Nové paradigma není vlastně měkké, to je jen polemická zkratka: rehabilituje měkkost všude tam, kde je nezastupitelná, ale stejně tak respektuje tvrdost tam, kde je nezbytnou podmínkou každodenního fungování. Tvrdost si pouze nadále nemůže nárokovat, že její postupy mají neomezenou platnost, ani že jsou „vyšší". Tvrdost odpovídá tomu, čemu autor pojmu „vědní paradigma", Thomas S. Kuhn, říkal *normální věda*, kdežto měkkost odpovídá v jeho pojetí *vědecké revoluci*.

Hry na malých počítačích jsou v mnohém plody industrialismu, především v tom, jak jsou posedlé kvantitativním srovnáváním výkonů. Protože se však obracejí na děti, které jsou přirozeným nositelem a obnovovatelem měkkosti, chtějí si je získat. Proto nezůstávají u čisté vizuality, která umožňuje distanci, ale vtahují do hry kontaktní jevy jako tělesný pohyb, dotyky, barvy, bezprostřední vazbu na zvuk a v neposlední řadě estetické

a emocionální prožitky. Uprostřed nejvyspělejší technologie se tak díky hromadné komunikaci s měkkými uživateli malý počítač učí jejich mnohem komplexnější řeči. Řeč slov a čísel je jenom zvláštním případem, jednou z komponent mnohovrstevného jazyka počítačových her.

Počítačové hry se tak stávají jakousi laboratoří, ve které se daří navazovat velice raný kontakt s nejmladší generací. To je pro civilizační poslání počítačů zásadně nezbytné. Nebudou-li si malé děti moci s počítači hrát, počítače ztratí tuto příležitost napájet se z bezedné studnice dětské tvořivosti a dospělí zase ztratí šanci se s počítači důvěrně sblížit. Pak to pro ně budou zase jen mrtvé stroje, kterým budou velet a/nebo se jim podřizovat. Hravosti ve světě počítačů by neměl být vykázán omezený prostor a čas v počítačových hrách a po dobu dětství. Naopak hravost by měla být vstupní branou do všech způsobů užívání počítačů. Počítačové hry by se neměly chápat jako odpadiště nápadů, které pro jiné sféry nejsou sdostatek vážné, ale jako místo, kde je hustota nápadů nejvyšší.

Příloha A

TEZAURUS HER / Formulář

Přichystat těsnou klícku dotazníku na hejno, o kterém o několik kapitol dřív autor prohlásil, že jeho základní vlastností je jeho nepoměřitelnost a nepolapitelnost, to je buď bouda, nebo paradox. Ano, dotazník, který se chce zabývat tím, jak počítačové hry skutečně vypadají a jak se vyvíjejí, musí být zásadně koncipován jako neukončitelný, jako otevřený proces, kdy každá nově odhalená rubrika může vést k nutnosti reformulovat všechny dosud vyplněné protokoly. Je to vlastně soubor zápisů vašich rozhovorů s programem TEZAURUS HER (příloha B). Tento program má možnost nejenom doplňovat další hodnoty -odpovědi, kterých mohou nabývat jednotlivé proměnné-otázky, ale i zavádět neomezené dalších proměnných a jejich hodnot.

Přínosem tohoto programu by neměl být jen lístkový katalog s podrobnými anotacemi jednotlivých her. Mezi vybranými hodnotami proměnných - což jsou vlastně charakteristiky her a/nebo jejich částí - máte možnost napsat logické spojky AND (vlastnosti se vyskytují zároveň) nebo OR (vyskytuje se alespoň jedna z vlastností) a program vám zjistí, které hry ve vašem archivu tomuto popisu vyhovují.

TITULKY
Název:
Výrobce:
Distributor:
Země původu:
Rok výroby:
Autoři:

TITULKY KNAKERů
Knaker:
Datování:
Bližší charakteristika: (kolik obrazovek, zda hudba, vzkazy kolegům, triumfální nápisy, přechody...)

GRAFIKA
Modus; (bires, multi)
Typ grafiky: (textová, z ASCII, z ptačí perspektivy, třírozměrná)
<Pokud třírozměrná> Perspektiva nebo axonometrie:
Postup hrdiny: (následnost obrazovek, růžice směrů, propadla, skrolování jedním směrem, skrolování všemi směry)
<Pokud skrolování> Kvalita skrolování; (trhavé, jemné)
Druh stylizace: (kosmická utopie, western, Orient, groteska...)

ZVUKY
Hudba:
<Pokud hudba> Možnost volby z více skladeb:
<Pokud hudba> Možnost volby mezi hudbou a zvuky:
Vazba zvuku na jednání: (doprovod bez vazby, vazba zvuků na jednání)
<Pokud vazba> Zvuky pro příznivé jevy a pro nepříznivé (vypsat)
<Pokud vazba> Zvuky pouze reagující nebo i varující (vypsat)

TŘÍDĚNÍ
Druh hry: (podle potřeby křížením více charakteristik)
Kritérium zatřídění: (podle prostředí, hlavní činnosti postav, nejvíc aktivizované schopnosti hráče, prožitku, simulované činnosti, napodobovaného média, napodobovaného žánru, napodobovaného jiného druhu hry, typu grafiky, způsobu distribuce, ceny, praktického využití...)

PŘEDRKRM
Způsob ovládání: (klávesnice, joystick, myš, jiné)
Počet hráčů: (jeden, dva, více)
Počet úrovní:
<Pokud více úrovní> Způsob volby úrovní: (číslem, slovně, jinak)
Prohlídka obrazovek:
Demo:
Trénink:
Atributy: (barvy, značky, vlajky, přístroje, zbraně aj.)
<Pokud atributy> Způsob volby atributů:
Disciplína:

DYNAMIZACE
Zápis jména: (po dobu sehrávky, do paměti)
<Pokud zápis jména> Dvorana slávy:
Zápis skóre: (po dobu sehrávky, do paměti)
Zápis rekordu: (po dobu sehrávky, do paměti)
Měřeni času: (narůstá, ubývá)
Počet životů:
<Pokud více životů> Způsob záznamu životů:
<Pokud více životů> Nekonečně životů:
Bonifikace: (kolik bodů za co)
úbytek energie: (trvale ubývá, ubývá při akci)
Získávání energie: (návratem, sbíráním nebo tankováním průběžně)
Varování před vyčerpáním energie: (vizuální, zvukové)
Způsob změny rychlosti: (natrvalo, průběžně)

SPOJOVÁKY
Přechody v titulcích: (neoznačeny, označeny slovně, jinak)
Přechody v předkrmu: (neoznačeny, označeny slovně, jinak)
Funkce klávesnice: (vypsat)
Funkce joysticku a „fire“: (vypsat)
Funkce kláves F1 až F8: (vypsat)
Kontakt s pamětí: (na počátku, průběžně, na konci)
Způsob ohlášeni konce hry:
Možnost opustit hru:
Způsob zahájeni další hry:

Příloha B

TEZAURUS HER / Program

Program TEZAURUS HER umožňuje ukládat zjištění o počítačových hrách na pružný disk, editovat tato zjištění a tisknout charakteristiky her. Přidáním databázové části umožňuje vyhledávat hry splňující vybrané podmínky. Program je napsán ve standardním jazyku BASIC se záměrnou snahou co nejvíce omezit specifické rysy dialektu C 64, na kterém byl program vytvořen. Není použito programování ve strojovém kódu. Místa, kde se používá specifik dialektu C 64 (čtení znaků obrazovky, zjišťování poloh joysticku a stavu klávesnice, zápis grafických symbolů a komunikace s disketovou jednotkou), jsou řešena jako procedury, u nichž je v poznámce dána základní charakteristika činnosti. Díky tomuto způsobu výstavby programu by neměly vzniknout větší problémy při jeho přepisu do jiného dialektu BASICu.

Problematika popisu her je velmi rozsáhlá. Protože množství, kvalita a způsoby zpracování her jsou velmi různorodé, nebylo možné na popis her použít standardní databázovou strukturu. Výsledný program splňuje následující požadavky. Zjištění charakterizující hru jsou seřazena do „stromu“ se čtyřmi stupni větvení, tj. hra může mít charakterizace jako např. grafika, typ grafiky, trojrozměrná, axonometrie. Počet variant na jednotlivých větvích není omezen (omezen je pouze celkový počet charakterizací a toto omezení může být změněno změnou dimenzování pole). Uživatel si před začátkem práce muže pomoci programu na přípravu dat libovolně změnit strukturu charakteristik. Připsání nových variant může být provedeno i během práce s programem, ale zařazeni nové varianty je náročné na čas počítače. Charakteristika hry může být provedena třemi způsoby - vybráním z řady variant nabízených počítačem, jednoslovnou odpovědí do editačního okna (např. název hry), případně napsáním poznámek do celostránkového editoru. Ovládání programu se děje pomocí joysticku nebo kláves CRSR, funkčních kláves, případně dalších kláves. Potvrzení akcí je oznámeno zvukově. Na různých úrovních je možné z nabízených variant vybrat jednu, více nebo žádnou. Připsat další varianty charakteristik je možné po začátku tvorby přehledu her a hry vyplněné se starším souborem charakteristik je možné použít i v souboru novém. Pro

výběr na tisk je možné z charakteristik hry vybrat pouze některé (např. soubor Titulky a Dynamizace). Z předchozích požadavků plyne struktura programu. Základní části programu je formulář (řádky 1480 - 5660). Tato část je samostatná, s databázovou strukturou je svázána pouze řádkem 4810, který umožňuje připsat novou položku do seznamu. Formulář si sám spočte, kolik položek se mu vejde na stránku a kolik umístí řádků. V případě více stránek umožní stránkováni a označení výběru položek. Tato část může být použita samostatně v jiném programu, s okolím komunikuje pomocí proměnné NA$(.), ve které jsou jména nabídek, OT$(.) zahrnující texty otázek a VY%(.), kde se vracejí čísla vybraných variant. Datová část je organizována následujícím způsobem. Na začátku programu se načtou data ze souboru připraveného programem VSTUPY TEZAURUS. V tomto programu se data zapisují následovně:

Řádek DATA #, typ otázky, číslo 1. úrovně, číslo 2. úrovně, číslo 3. úrovně, číslo 4. úrovně, název položky.

Typ otázky může být :

+ varianta, ze které se vybírá a jež není ničím podmíněna,

! varianta, ze které se vybírá, ale jejíž výběr je podmíněn tím, že je vybrána varianta na „větvi" nad ní (např.axonometrie je nabízena, pouze když je vybrán prostorový způsob zobrazení),

- název „větve" - tato varianta se nevybírá (např.Grafika, Titulky).

* jednořádkový editor (např. Název hry, Distributor),

@ celostránkový editor (např. Významy funkčních kláves).

Pořadí v datech je následující: 1, 0, 0, 0 1, 1, 0, 0 1, 1, 1, 0 1, 1, 2, 0 1, 2, 0, 0 atd. (viz program VSTUPY TEZAURUS).

Po volbě způsobu práce (Ukládání, Editace, Výpisy) program vybírá z dat varianty, plní vektory NA$, OT$ a VY% a spouští formulář. Výsledky si zapisuje do proměnné D5%(.). Po ukončení popisu hry nahraje zjištění o hře (tj.vybrané varianty a texty napsané v editorech) do souboru na disku. Popsaný způsob práce není příliš rychlý, ale umožňuje libovolnou modifikaci charakterizace hry nebo dokonce vytvoření zcela jiné struktury na popis úplně odlišného objektu (jehož popis je příliš košatý na použití standardní databáze).

Program je možné přeměnit na databázový. Způsob přeměny je následující. Z programu HLAVNI TEZAURUS se vyřadí řádky 10 - 1400 a nahradí se řádky z programu VLOZENI. Tyto úpravy lze výhodně

provést příkazy DEL a MERGE s použitím nějakého rozšířeni jazyka BASIC. Program nahrajeme pod jménem DBASE TEZAURUS. Tento program pak umožňuje vyhledáváni hry dané charakterizací tvořenou řadou podmínek, které musí nebo nesmí hra splňovat, nebo řadou podmínek, z nichž některou hra musí splňovat. Určení podmínek se opět děje pomoci formuláře. Struktura programu umožňuje řadu modifikací. Lze například vyřadit některé části, které sice zajišťují komfort při ovládání, případně různé efekty, ale zpomalují běh programu. Tím, že je program psán v maximální možné míře strukturovaně, je toto vypuštěni možné bez větších komplikací. V případě, že bude program používán jen s jednou neměnnou skupinou vstupních dat, je možné zjednodušit způsob záznamu a zpětného čtení charakterizace hry.

Protože na disku vznikne katalog her s velmi přehledným způsoben zápisu, je možné napsat jednoduché programy na vyhledávání her podle zadaných podmínek.

Dalším použitím katalogu her může být například hra, kdy si počítač pomocí jednoduchého programu sám náhodně zvolí nějakou hru na disku, vypíše určité charakteristiky a hráč má uhádnout, o jakou hru jde.

Snahou bylo, aby program byl maximálně uživatelský a způsobem ovládání a užitými efekty byl co nejbližší vyjadřovacímu způsobu her. Dalším požadavkem byla maximální pružnost systému a co možná nejmenší počet omezeni na strukturu charakterizace. Když k prostředkům, které tyto požadavky v programu splňují, připojíme programováni ve standardním BASICu, minimální použití dialektu počítače C 64 a přímého adresování paměti, je pochopitelné, že náš program není příliš rychlý a vytváří poměrně dlouhé záznamy o hrách. Rychlost programu lze nicméně zvýšit například použitím kompilátoru nebo odstraněním některých efektů. Velikost záznamu lze zmenšit pouze při snížení požadavků na program.

```
10 rem ----tezaurus - zavadec -----
20 print"♥"
30 poke 53272,23:rem rezim mala/velka pismena
40 print:print:print:print:print:print
50 print"             T E Z A U R U S   "
60 print"                 H E R      "
70 print:print:print
80 print"         (listing obsazen v knize "
90 print"   B.Blazek: Bludiste pocitacovych her)"
100 gosub 520:print"♥"
110 print"Program slouzi ke shromazdovani a tisku"
120 print"udaju o pocitacovych hrach a jejich "
125 print"zpracovani."
130 print"Sklada se z programu:"
140 print"INFORMACE TEZAURUS"
142 print"VSTUPY TEZAURUS"
150 print"HLAVNI TEZAURUS"
160 print"a pripadne i DBASE TEZAURUS."
170 print"   Ke spusteni je dale nutny soubor "
180 print"TEZAURUS DATA vytvoreny pomoci programu"
190 print"VSTUPY TEZAURUS."
200 print"Kazda disketa, na kterou chcete ukladat"
210 print"data o hrach,musi byt nejprve pripravena";
220 print"pomoci prikazu ZALOZENI DATOVE DISKETY"
230 print"v hlavnim programu, ktery vytvori soubor";
240 print"DATA DISK. Na datovem disku nemusi byt "
250 print"zadny z programu ani soubor TEZAURUS"
260 print"DATA. U kazde diskety zadate nejmensi"
270 print"cislo hry, ktera na ni bude nahrana."
280 print"Dalsi hry se cisluji postupne. Je treba"
290 print"dat pozor, aby nedoslo k prekryvu cisel"
300 print"na ruznych discich."
310 gosub 520:print
320 print"Ovladani a vyber moznosti se provadi"
330 print"ve standardnim formulari. Formular je"
340 print"mozne ovladat joystickem, sipkami, "
350 print"funkcnimi klavesami a tlacitky "
360 print"1,2...9,A,B...F. Potvrzeni se provadi"
370 print"klavesou RETURN. "
375 print"Formular je pri kazdem vyberu nutne "
376 print"projit az do konce."
380 print"V miste, kde je vyzva ZMACKNETE KLAVESU,";
390 print"program ceka na stlaceni libovolne"
400 print"klavesy."
410 print"Nejdelsi cinnosti jsou: vkladani nove"
420 print"polozky do charakteristiky a vkladani"
430 print"dalsich radek do poznamek v rezimu"
440 print"EDITACE HRY V PAMETI."
450 print"Delka zaznamu o hre se 150 radky "
460 print"poznamek je 20 sektoru na disku."
470 print:print"Vzhledem k delce programu je ho"
480 print"nutne spoustet pouze ze standardniho"
490 print"BASICU."
500 gosub 520
510 goto 570
520 rem - cekani na klavesu
530 for i=1 to 800:next i
540 ka=peek(203)
550 if ka>63 then goto 540
560 return
```

```
570 print"S"
580 print:print:print:print:print
590 print"      nahrajte a spustte program "
600 print"           hlavni tezaurus"
610 poke 53272,21
620 print:print:print"load";chr$(34);"hlavni tezaurus";chr$(34);",8"
630 print:print:print:print:  print"run"
640 end

ready.
```

```
10 rem --------dbase tezaurus -----------
20 rem autor  s.vanecek 30 co=0
40 dim da%(270,3) :rem data
50 dim d0%(270):rem druh polozky
60 dim d5%(270):rem vybrano
70 rem =================-=============
80 dim c%(4):dim s%(4):dim n%(4)
90 dim ot$(4)  :rem  otazka (3 radky)
100 dim pz%(160) :rem poznamky
110 dim pz$(160) :rem texty poznamek
120 dim na$(50) :rem  nabidka
130 dim vy%(50)  :rem  vybrane
140 dim pp%(60):rem vybrane hry
150 dim te$(15):rem zasobnik input stranky
160 dim da$(270) :rem data texty
170 dim ou%(270) :rem vyber pro tisk(data)
180 print"▣"
190 gosub 11890
200 gosub 1590
210 goto 490
220 goto 1590
230 stop
240 rem *******************************
250 rem ceka na klavesu - libovolnou
260 ka=peek(203)
270 if ka>63 then 260
280 return
290 rem ************************
300 rem ------- dbase ---------------
310 rem zpracovani  +
320 gosub 3370
330 print"▌";"+"
340 gosub 3340
350 pz%(cn)=2
360 goto 3780
370 rem zpracovani -
380 gosub 3370
390 print"▌";"-"
400 gosub 3340
410 pz%(cn)=1
420 goto 3780
430 rem zpracovani  mezery
440 gosub 3370
450 print"▌";" "
460 gosub 3340
470 pz%(cn)=0
480 goto 3780
490 rem   --  dbase menu ----
500 mo=3:no=0
510 na$(1)="zad ni podminky"
520 na$(2)="nalezeni her"
530 na$(3)="prehled nalezenych her"
540 na$(4)="tisk nalezenych her"
550 na$(5)="konec"
560 na$(6)="******"
570 ot$(1)="vyberte druh prace"
580 ot$(2)="":ot$(3)=""
590 gosub 2910
600 for i=1 to 5
```

```
610 vy%(i)=0:next i
620 pn=6:prvni=1:cs=1:cc=0:de=22:po=6:ps=1
630 gosub 5020
640 if vy%(1)=1 then 690
650 if vy%(2)=1 then 850
660 if vy%(3)=1 then 1070
670 if vy%(4)=1 then 1270
680 if vy%(5)=1 then 12340
690 rem zadani podminky
700 print"■":print:print"podminku lze zadat bud ve forme retezce"
710 print"konjunkci (plati soucasne) nebo "
720 print"disjunkci (plati aspon jedna)."
730 print"polozky se oznacuji + pokud maji byt "
740 print"splneny, - pokud maji byt nesplneny,"
750 print"maze se mezerou."
760 print:print"podminka bude formou konjunkci nebo"
770 print"disjunkci  k/d ?"
780 get kl$
790 if kl$="k" then et=2:goto 820
800 if kl$="d" then et=1:goto 820
810 goto 780
820 gosub 1590
830 for i=1 to 270:d5%(i)=0:next i
840 goto 6710
850 rem nalezeni her
860 print"■"
870 print:print:print:print:print"   zalozte disk na prohledani "
880 m%=1:for i=1 to 60
890 pp%(i)=0:next i
900 gosub 250
910 gosub 10610
920 for kx=mi% to ma%-1
930 h%=kx:ok=et-1
940 gosub 8030
950 for i=1 to pz%
960 if ou%(i)=0 then 1020
970 if d5%(i)=0 then d5%(i)=1
980 if et=2 then 1010
990 if ou%(i)=d5%(i) then ok=1:goto 1030
1000 goto 1020
1010 if ou%(i)<>d5%(i) then ok=0:goto 1030
1020 next i
1030 if ok=1 then pp%(m%)=h%:m%=m%+1
1040 next kx
1050 gosub 1590
1060 goto 490
1070 rem vypsani jmen
1080 print"■":print:print:print"na obrazovku nebo na tiskarnu o/t ?"
1090 get kl$
1100 if kl$="o" then open 2,3:goto 1130
1110 if kl$="t" then open 2,4:goto 1130
1120 goto 1090
1130 if m%>1 then 1160
1140 print:print:print"nenalezena zadna hra"
1150 goto 1230
1160 for i=1 to m%-1
1170 tt$="hra"+str$(pp%(i))
1180 open 4,8,5,"0:"+tt$+",sequential,read"
1190 input# 4,kl$
1200 print# 2,kl$
```

```
1210 close 4
1220 next i
1230 close 2
1240 gosub 250
1250 gosub 1590
1260 goto 490
1270 rem vypis vice her
1280 gosub 8870
1290 gosub 9300
1300 for i4=1 to m%-1
1310 mo=0
1320 h%=pp%(i4) :gosub 8030
1330 mo=3
1340 if m0=2 then 250
1350 gosub 9520
1360 next i4
1370 close 2
1380 if m0=2 then 250
1390 gosub 1590
1400 goto 490

ready.
```

```
10 rem ------ hlavni tezaurus -----------
20 rem autor  s.vanecek
30 co=0
40 dim da%(270,3) :rem data
50 dim d0%(270):rem druh polozky
60 dim d5%(270):rem vybrano
70 rem =================-=============
80 dim c%(4):dim s%(4):dim n%(4)
90 dim ot$(4)  :rem  otazka (3 radky)
100 dim pz%(160) :rem poznamky
110 dim pz$(160) :rem texty poznamek
120 dim na$(50) :rem  nabidka
130 dim vy%(50)  :rem  vybrane
140 dim ok%(2,20):rem pole pro uschovu okna
150 dim te$(15):rem zasobnik input stranky
160 dim da$(270) :rem data texty
170 dim ou%(270) :rem vyber pro tisk(data)
180 print"█"
190 gosub 11890
200 gosub 1590
210 goto 11400
220 rem
230 stop
240 rem ******************************
250 rem ceka na klavesu - libovolnou
260 ka=peek(203)
270 if ka>63 then 260
280 return
290 rem input stranka*****************
300 poke 203,0
310 print chr$(147):rem mazani obrazovky
320 for i=1 to 4:print ot$(i):next i
330 print:print
340 for i=1 to 20:get a$:next i
350 for i=1 to 40
360 print chr$(99);:rem vodorovna cara
370 next i
380 if mo>0 then 660
390 i=1
400 goto 470
410 rem --------------------
420 kl$=str$(i)
430 kl$=right$(kl$,2)
440 print kl$;" i";
450 input te$(i)
460 return:rem -------------
470 gosub 410 480 et=i
490 if (te$(i)="") or (i>13) then 510
500 i=i+1:goto 470
510 kx=0:ky=5:gosub 1490
520 print"editovat nektery radek a/n";
530 get kl$
540 if kl$="a" then 570
550 if kl$="n" then gosub 12560:cc=0:return
560 goto 530
570 print:print"zadejte cislo radky";:input i
580 kx=0:ky=5:gosub 1490
590 print"                           ":print"
600 kx=4:ky=i+7:gosub 1490
```

```
610 if i<et then 630
620 i=et:et=et+1
630 kx=0:ky=i+7:gosub 1490
640 gosub 410
650 goto 510
660 for i=1 to et
670 kl$=str$(i)
680 kl$=right$(kl$,2)
690 print kl$;" i  ";
700 print te$(i)
710 next i
720 goto 510
730 rem input okno ********************
740 rem xo,yo souradnice okna
750 rem dr delka retezce
760 for i=1 to 20:get a$:next i
770 x1=xo+1024+40*yo
780 for i=1 to dr+2
790 for i1=0 to 2
800 ok%(i1,i)=peek(x1+i-1+40*i1)
810 next i1:next i
820 poke 53280,6  :rem modry okraj
830 poke 646,0 :rem znaky cerne
840 kx=xo:ky=yo:gosub 1490
850 print chr$(176);:rem roh c.1
860 for i=1 to dr
870 print chr$(99);:rem vodorov.cara
880 next i
890 print chr$(174);:rem roh c.2
900 kx=xo:ky=yo+1:gosub 1490
910 print chr$(98); :rem svisla cara
920 for i=1 to dr
930 print " ";
940 next i
950 print chr$(98);
960 ky=yo+2:gosub 1490
970 print chr$(173);:rem roh c.3
980 for i=1 to dr
990 print chr$(99);:rem vodorov.cara
1000 next i
1010 print chr$(189);:rem roh c.4
1020 kx=xo+2:ky=yo:gosub 1490
1030 print tt$
1040 kx=xo+1:ky=yo+1:gosub 1490
1050 print   in*
1060 kx=xo+1:ky=yo+1:gosub 1490
1070 x1=x1+41:i=0
1080 poke x1+i,peek(x1+i)+128
1090 ka=peek(203)
1100 if ka=1 then gosub 12560:goto 1240
1110 get kl$
1120 if kl$="" then 1090
1130 if kl$="█" then 1180:rem sipka vpravo
1140 if kl$="█" then 1210:rem sipka vlevo
1150 if asc(kl$)<32 then 1090
1160 if asc(kl$)>93 then 1090
1170 print kl$;:if i<dr then i=i+1:goto 1080
1180 poke x1+i,peek(x1+i)-128
1190 if i<dr then i=i+1:print "█";:rem posun vpravo
1200 goto 1080
```

```
1210 poke x1+i,peek(x1+i)-128
1220 if i>0 then i=i-1:print"█";:rem posun vlevo
1230 goto 1080
1240 open 7,3 :rem otevrena obrazovka
1250 kx=xo+1:ky=yo+1:gosub 1490
1260 in$=""
1270 for i=1 to dr
1280 get#7,kl$
1290 in$=in$+kl$
1300 next i
1310 close 7
1320 x1=x1-41
1330 for i=1 to dr+2
1340 for i1=0 to 2
1350 poke(x1+i-1+40*i1),ok%(i1,i)
1360 next i1:next i
1370 return
1380 rem radek 1380
1390 rem radek 1390
1400 rem radek 1400
1410 rem odebrani mezer zleva
1420 i=18
1430 if mid$(in$,i,1)<>" " then 1460
1440 if i=1 then 1460
1450 i=i-1:goto 1430
1460 in$=left$(in$,i)
1470 return
1480 rem ******************************
1490 rem nastaveni kursoru na  kx,ky
1500 poke 211,kx
1510 poke 214,ky
1520 sys 58640
1530 return
1540 rem ******************************
1550 rem ceka - delka v konstante  wa
1560 for i1=1 to 700*wa:next i1
1570 return
1580 rem ******************************
1590 rem vytvoreni formulare
1600 cc=0
1610 poke 53280,6 :   rem okraj modry
1620 poke 646,0   :   rem znaky cerne
1630 print chr$(147);:rem mazani obr.
1640 print chr$(176);:rem roh c.1
1650 for i1=1 to 38
1660 print chr$(99); :rem vodorov.cara
1670 next i1
1680 print chr$(174);:rem roh c.2
1690 for i1=1 to 22
1700 kx=0
1710 ky=i1
1720 gosub 1490
1730 print chr$(98); :rem svisla cara
1740 kx=39
1750 gosub 1490
1760 print chr$(98);
1770 next i1
1780 print chr$(173); :rem roh c.3
1790 for i1=1 to 38
1800 print chr$(99);  :rem vodorov.cara
```

```
1810 next i1
1820 print chr$(189);
1830 kx=0:ky=4
1840 gosub  1490
1850 print chr$(171);:rem odboc.vpravo
1860 for i1=1 to 38
1870 print chr$(99); :rem vodorov.cara
1880 next i1
1890 print chr$(179);:rem odboc.vlevo
1900 kx=29:ky=4
1910 gosub 1490
1920 print chr$(178);:rem odboc.dolu
1930 for i1=5 to 22
1940 kx=29
1950 ky=i1
1960 gosub 1490
1970 print chr$(98); :rem svisla cara
1980 next i1
1990 kx=29:ky=23
2000 gosub 1490
2010 print chr$(177)
2020 goto 2230
2030 rem------ knoflik ----------------
2040 gosub 1490
2050 gosub 1490
2060 print chr$(117);
2070 for i1=1 to 7
2080 print chr$(99);
2090 next i1
2100 print chr$(105);
2110 ky=ky+1:gosub 1490:print chr$(125);
2120 kx=kx+8:gosub 1490:print chr$(125);
2130 ky=ky+1:gosub 1490:print chr$(125);
2140 kx=kx-8:gosub 1490:print chr$(125);
2150 ky=ky+1:gosub 1490
2160 print chr$(106);
2170 for i1=1 to 7
2180 print chr$(99);
2190 next i1
2200 print chr$(107);
2210 return
2220 rem-----------------------------
2230 kx=30:ky=5   :rem kresba knofliku
2240 gosub 2050
2250 kx=30:ky=10
2260 gosub 2050
2270 kx=30:ky=14
2280 gosub 2050
2290 kx=30:ky=19
2300 gosub 2050
2310 kx=1:ky=24:gosub 1490
2320 print"preskok <=> ";chr$(18);"f1";chr$(146);
2330 print"    odchod beze zmen ";chr$(18);"f3";chr$(146);
2340 gosub 2790
2350 goto 2730
2360 rem napisy do knofliku-----------
2370 kx=31:ky=6:gosub 1490
2380 poke 646,14
2390 if cc=1 then poke 199,1
2400 print"stranka"
```

```
2410 ky=7:gosub 1490
2420 if cc=1 then poke  199,1
2430 print" nahoru"
2440 poke 199,0
2450 return
2460 rem ------------------------------
2470 kx=31:ky=11:gosub 1490:poke 646,14
2480 if cc=1 then poke 199,1
2490 print"zrus   "
2500 ky=12:gosub 1490
2510 if cc=1 then poke 199,1
2520 print" vyber "
2530 poke 199,0
2540 return
2550 rem ------------------------------
2560 kx=31:ky=15:gosub 1490:poke 646,14
2570 if cc=1 then poke 199,1
2580 print"potvrd "
2590 ky=16:gosub 1490
2600 if cc=1 then poke 199,1
2610 print" vyber "
2620 poke 199,0
2630 return
2640 rem ------------------------------
2650 kx=31:ky=20:gosub 1490:poke 646,14
2660 if cc=1 then poke 199,1
2670 print"stranka"
2680 if cc=1 then poke 199,1
2690 ky=21:gosub 1490
2700 print" dolu  "
2710 poke 199,0
2720 return
2730 rem vyplneni knofliku
2740 poke 646,14
2750 gosub 2370:gosub 2470:gosub
2560:gosub 2650
2760 ky=10:kx=10:gosub 1490
2770 rem ------------------------------
2780 return
2790 rem bocni slopec
2800 kx=1
2810 for i1=1 to 9
2820 ky=5+i1:gosub 1490
2830 print chr$(i1+48)
2840 next i1
2850 for i1=0 to 5
2860 ky=15+i1:gosub 1490
2870 print chr$(i1+65)
2880 next i1
2890 return
2900 rem -------------------------
2910 rem ******************************
2920 rem napsani otazek
2930 poke 646,14
2940 for i1=1 to 3
2950 kx=3:ky=i1:gosub 1490
2960 print"
2970 kx=3:ky=i1:gosub 1490
2980 print ot$(i1)
2990 next i1
3000 return
```

```
3010 rem ******************************
3020 rem blok nabidky na obrazovce
3030 rem de-max delka nabidky
3040 rem ps pocet sloupcu
3050 rem pn celkovy pocet nabidek
3060 rem po pocet nabidek na obrazovce
3070 rem prvni cislo prvni nab. na obr.
3080 rem ax,ay sourad aktiv nab.
3090 rem-------------------------------
3100 rem urceni nejvetsi delky nab.
3110 de=1
3120 for i1=1 to pn
3130 k1=len(na$(i1))
3140 if k1>de then de=k1
3150 next i1
3160 de=de+1
3170 rem ------------------------------
3180 rem urceni poctu slopcu a nabidek
3190 ps=int(27/de)
3200 gosub 3250
3210 if ps=2 then de=13
3220 if ps=3 then de=9
3230 goto 3670
3240 rem urceni poctu nabidek na obr.
3250 po=15*ps
3260 if prvni+po-1>pn then po=pn-prvni+1
3270 return
3280 rem-------------------------------
3290 rem prevod poradi->m sto
3300 ax=int(i1/15)
3310 ay=i1-ax*15
3320 return
3330 rem ------------------------------
3340 rem prevod misto->celkove poradi
3350 cn=prvni+ay+15*ax
3360 return
3370 rem prevod m sto->umisteni
3380 kx=3+ax*de
3390 ky=ay+6
3400 gosub 1490
3410 return
3420 rem ------------------------------
3430 rem vypis nabidky
3440 kx=3
3450 if mo=3 then kx=2
3460 for ky=6 to 21
3470 gosub 1490
3480 print"
3490 next ky
3500 for i1=0 to po-1
3510 gosub 3290
3520 gosub 3550
3530 goto 3640
3540 rem tisk polozky -----------------
3550 gosub 3370
3560 if vy%(prvni+i1)>0 then poke 646,1
3570 print na$(prvni+i1);
3580 if mo<3 then 3610
3590 if pz%(prvni+i1)>0 then 3610
3600 gosub 1490:print"█";" "
```

```
3610 poke 646,14
3620 return
3630 rem ------------------------------
3640 next i1
3650 return
3660 rem ------------------------------
3670 return
3680 wa=200
3690 rem ******************************
3700 rem ovladani menu
3710 ax=0:ay=0:i1=0
3720 gosub 3370
3730 poke 199,1
3740 gosub 3550
3750 poke 199,0
3760 rem ovladani menu
3770 i2=ax:j2=ay:k2=af
3780 jo=peek(56320)
3790 ka=peek(203)
3800 kb=peek(653)
3810 if (jo=127) and (ka>60) then goto 3780
3820 if ka=1 then 4570:rem vyber
3830 if (jo and 16)=0 then 4570
3840 if (jo and 1)=0 then goto 4240
3850 if (jo and 2)=0 then goto 4300
3860 if (jo and 4)=0 then goto 4360
3870 if (jo and 8)=0 then goto 4400
3880 if ka=7 and kb=1 then 4240
3890 if ka=7 and kb=0 then 4300
3900 if ka=2 and kb=1 then 4360
3910 if ka=2 and kb=0 then 4400
3920 if ka=4 and co=0 then co=1:goto 4880
3930 if ka=4 and co=1 then co=0:gosub 4910:goto 3780
3940 if ka=5 then goto 4940
3950 if co=1 then 4160
3960 if ka=56 then gosub 3550:ay=0:goto  4440
3970 if ka=59 then gosub 3550:ay=1:goto  4440
3980 if ka=8  then gosub 3550:ay=2:goto  4440
3990 if ka=11 then gosub 3550:ay=3:goto  4440
4000 if ka=16 then gosub 3550:ay=4:goto  4440
4010 if ka=19 then gosub 3550:ay=5:goto  4440
4020 if ka=24 then gosub 3550:ay=6:goto  4440
4030 if ka=27 then gosub 3550:ay=7:goto  4440
4040 if ka=32 then gosub 3550:ay=8:goto  4440
4050 if ka=10 then gosub 3550:ay=9:goto  4440
4060 if ka=28 then gosub 3550:ay=10:goto  4440
4070 if ka=20 then gosub 3550:ay=11:goto  4440
4080 if ka=18 then gosub 3550:ay=12:goto  4440
4090 if ka=14 then gosub 3550:ay=13:goto  4440
4100 if ka=21 then gosub 3550:ay=14:goto  4440
4110 if mo<3 then 3780
4120 if ka=40 then 310 :rem skok do dbase
4130 if ka=43 then 370 :rem skok do dbase
4140 if ka=60 then 430:rem skok do dbase
4150 goto 3780
4160 if ka=56 then cs=1:goto 5020
4170 if ka=59 then cs=2:goto 5020
4180 if ka=8  then cs=3:goto 5020
4190 if ka=11 then cs=4:goto 5020
4200 if ka=16 then cs=5:goto 5020
```

```
4210 if ka=19 then cs=6:goto 5020
4220 if ka=24 then cs=7:goto 5020
4230 goto 3780
4240 if co=1 then 4280
4250 gosub 3550
4260 ay=ay-1
4270 goto 4440:rem vyhodnoceni
4280 gosub 4910:if af>fp then af=af-1
4290 goto 4880
4300 if co=1 then 4340
4310 gosub 3550
4320 ay=ay+1
4330 goto 4440:rem vyhodnoceni
4340 gosub 4910:if af<fe then af=af+1
4350 goto 4880
4360 if co=1  then 3780
4370 gosub 3550
4380 ax=ax-1
4390 goto 4440:rem vyhodnoceni
4400 if co=1 then 3780
4410 gosub 3550
4420 ax=ax+1
4430 goto 4440:rem vyhodnoceni
4440 rem vyhodnoceni*******************
4450 gosub 3340:rem celkove poradi
4460 if cn<prvni then ax=i2:ay=j2
4470 if cn>prvni+po-1 then ax=i2:ay=j2
4480 gosub 3340
4490 i1=cn-prvni
4500 gosub 3290
4510 gosub 3370
4520 poke 199,1
4530 gosub  12470
4540 gosub 3550
4550 poke 199,0
4560 goto 3760
4570 rem tlacitko return
4580 if co=0 then goto 4790
4590 gosub 12560
4600 on af goto 4610,4630,4700,4760
4610 cs=cs-1
4620 goto 5020
4630 rem zrusit vyber
4640 for j1=1 to pn
4650 if vy%(j1)=2 then vy%(j1)=0
4652 if mo>2 then 4660
4654 pz%(j1)=0
4660 if vy%(j1)=1 then vy%(j1)=-1
4670 next j1
4680 goto 5020
4690 goto 3760:rem odchod !!!!
4700 rem potrdit vyber
4710 for j1=1 to pn
4720 if vy%(j1)=-1 then vy%(j1)=0
4730 if vy%(j1)=2 then vy%(j1)=1
4740 next j1
4750 return:rem odchod !!!!
4760 if prvni+pocet-1=pn then co=0:gosub 4910:goto 3780
4770 cs=cs+1
4780 goto 5020
```

```
4790 rem oznaceni vyberu
4800 gosub 3340
4810 if cn=pn then 5160
4820 w1=vy%(cn)
4830 if w1=-1 then vy%(cn)=1
4840 if w1=0 then vy%(cn)=2
4850 if w1=1 then vy%(cn)=-1
4860 if w1=2 then vy%(cn)=0
4870 goto 3720
4880 cc=1
4890 on af gosub 2370,2470,2560,2640
4900 goto 3780
4910 cc=0:gosub12470:on af gosub 2370,2470,2560,2640
4920 return
4930 rem ******************************
4940 rem odchd beze zmen
4950 gosub 12560
4960 for k1=1 to pn
4970 q1=vy%(k1)
4980 if q1=-1 then vy%(k1)=1
4990 if q1=2  then vy%(k1)=0
5000 next k1
5010 return:rem odchod !!!!!!!!!!!
5020 rem priprava pro tisk+tisk stranky
5030 fp=1:fe=4
5040 if cs=1 then fp=2
5050 q1=int(pn/(15*ps))+1
5060 if cs>q1 then cs=q1
5070 if cs=q1 then fe=3
5080 prvni=(cs-1)*15*ps+1
5090 co=0:gosub 4910
5100 gosub 5610
5110 gosub 3240
5120 af=fp
5130 gosub 3430
5140 goto 3700
5150 rem ******************************
5160 rem vlozeni nove polozky--------
5170 if no=0 then goto 3720
5180 if mo=3 then goto 3720
5190 tt$=" nova "
5200 xo=2:yo=3:in$=""
5210 dr=18
5220 if de<18 then dr=de
5230 gosub 730
5240 gosub 1410
5250 for i3=pz% to za% step -1
5260 d0%(i3+1)=d0%(i3)
5270 d5%(i3+1)=d5%(i3)
5280 da$(i3+1)=da$(i3)
5290 for i4=0 to 3
5300 da%(i3+1,i4)=da%(i3,i4)
5310 next i4
5320 next i3
5330 da$(za%)=in$
5340 d0%(za%)=d0%(u%)
5350 d5%(za%)=10
5360 for i3=0 to 3
5370 da%(za%,i3)=0
5380 next i3
```

```
5390 for i3=0 to hn-2
5400 da%(za%,i3)=da%(u%,i3)
5410 next i3
5420 da%(za%,hn-1)=pn
5430 na$(pn)=in$
5440 pn=pn+1:pz%=pz%+1
5450 na$(pn)=" ..... "
5460 vy%(pn)=0
5470 if mo=0 then 5510
5480 for i=p%+1 to p9%
5490 if pz%(i)>0 then pz%(i)=pz%(i)+1
5500 next i
5510 goto 5020
5520 rem nadpis
5530 i2=int((16-len(jh$))/2)
5540 ky=0:kx=11:gosub 1490
5550 poke 646,1
5560 print chr$(18);"                ";
5570 ky=0:kx=11+i2:gosub 1490
5580 print chr$(18);jh$
5590 return
5600 rem ******************************
5610 rem cislo stranky
5620 kx=29:ky=4:gosub 1490
5630 poke 646,0
5640 print chr$(18);chr$(48+cs)
5650 return
5660 rem ******************************
5670 rem pomocne proc pro cteni *******
5680 rem nalezeni polozky s mensi urovni
5690 gosub 5760
5700 i%=za%-1
5710 if da%(i%,hl-1)=0 then 5730
5720 i%= i%-1:goto 5710
5730 return
5740 rem ******************************
5750 rem zjisteni urovne
5760 hl=4
5770 if da%(za%,hl-1) >0 then goto 5790
5780 hl=hl-1:goto 5770
5790 return
5800 rem ******************************
5810 rem naplneni nabidky**************
5820 for i1=1 to 4
5830 c%(i1)=da%(za%,i1-1)
5840 next i1
5850 gosub 5760
5860 if hl=4 then 5900
5870 for i1=hl to 3
5880 ot$(i1)="
5890 next i1
5900 gosub 2910
5910 hn=hl:z1=za%:hs=hl:u%=za%
5920 for i1=1 to 50
5930 na$(i1)="":vy%(i1)=0
5940 next i1
5950 if mo<3 then 5970
5960 for i1=1 to 50:pz%(i1)=0:next i1
5970 pn=1:do=0
5980 if d5%(za%)<-1 then vy%(1)=1
```

```
5990 na$(1)=da$(za%)
6000 d5%(za%)=10
6010 for i1=1 to 4
6020 n%(i1)=c%(i1)
6030 next i1
6040 if za%=pz% then 6290
6060 za%=za%+1
6070 for i1=1 to 4
6080 c%(i1)=da%(za%,i1-1)
6090 next i1
6100 gosub 5760
6110 ok=1
6120 if hs=1 then goto 6170
6130 i1=1
6140 if c%(i1)<>n%(i1) then ok=0:goto 6160
6150 if i1<hs-1 then i1=i1+1:goto 6140
6160 if ok=0 then 6290:rem konec plneni
6170 if hl=hs then 6200
6180 if do=0 then do=1:z1=za%
6190 goto 6040
6200 if d0%(za%)<3 then 6230
6210 if do=1 then goto 6040
6220 do=1:z1=za%:goto 6040
6230 if mo=0 then 6250
6240 if d5%(za%)<-1 then vy%(pn+1)=1
6250 d5%(za%)=10
6260 pn=pn+1
6270 na$(pn)=da$(za%)
6280 goto 6040
6290 pn=pn+1
6300 na$(pn)=" ..... "
6310 if do=0 then z1=za%
6320 prvni=1
6330 cs=1
6340 gosub 3010
6350 gosub 5020
6360 i1=1
6370 for i2=u% to za%
6380 if d5%(i2)<10 then 6430
6390 if mo<3 then 6410
6400 ou%(i2)=pz%(i1)
6410 d5%(i2)=vy%(i1)+1
6420 i1=i1+1
6430 next i2
6440 return
6450 rem ******************************
6460 rem urceni poradi
6470 ov=0
6480 i1=1
6490 if c%(i1)>n%(i1) then ov=1:goto 6530
6500 if c%(i1)<n%(i1) then goto 6530
6510 if i1<hn-1 then i1=i1+1:goto 6490
6520 if n%(hn)=0 then ov=1
6530 return
6540 rem =======vstup=============
6550 mo=0
6560 for i=1 to 270
6570 d5%(i)=0
6580 next i
6590 ot$(1)="popis nove hry"
```

```
6600 ot$(2)="":ot$(3)=""
6610 mo=0:cc=0
6620 gosub 1590:rem kresba formulare
6630 up=1
6640 gosub 2910:rem 3 radky titulku
6650 xo=2:yo=2:dr=18:tt$="nazev hry":in$=""
6660 gosub 730:rem 1-rad editor
6670 gosub 1410
6680 pz$(1)=in$:pz%(1)=2
6690 jh$=in$:p%=1:d5%(2)=2
6700 gosub 5520:rem zapis jmena hry
6710 z1=1
6720 no=1
6730 za%=z1-1
6740 za%=za%+1
6750 if za%>pz% then 8530
6760 if d5%(za%)>0 then 6740
6770 if za%=2 then goto 6740
6780 on d0%(za%) goto 6790,6810,6820,6830,6840
6790 gosub 5800:rem atrib=+
6800 goto 6730
6810 goto 6850:rem atrib=!
6820 goto 6920:rem atrib=-
6830 goto 6970:rem atrib=*
6840 goto 7170:rem atrib=@
6850 gosub 5670
6860 if d5%(i%)<2 then 6900
6870 ot$(hl-1)=da$(i%)
6880 gosub 5800
6890 goto 6730
6900 d5%(za%)=1
6910 goto 6740
6920 rem zpracovani  -
6930 gosub 5760
6940 ot$(hl)=da$(za%)
6950 d5%(za%)=2
6960 goto 6740
6970 rem zpracovani *
6980 if mo=3 then 6740
6990 gosub 5670
7000 if d5%(i%)=2 then 7020
7010 d5%(za%)=1:goto 6740
7020 xo=2:yo=3:tt$=da$(za%):dr=18
7030 if mo=0 then 7090
7040 p%=p%+1
7050 if pz%(p%)<>za% then print"chyba":stop
7060 in$=pz$(p%)
7070 p%=p%-1
7080 goto 7100
7090 in$="":dr=18
7100 gosub 730
7110 gosub 1410
7120 p%=p%+1
7130 pz$(p%)=in$
7140 pz%(p%)=za%
7150 d5%(za%)=2
7160 goto 6740
7170 rem zpracovani @
7180 if mo=3 then 6740
7190 gosub 5670
```

```
7200 if d5%(i%)=2 then 7220
7210 d5%(za%)=1:goto 6740
7220 ot$(hl-1)=da$(i%)
7230 ot$(hl)=da$(za%)
7240 if hl=4 then 7280
7250 for i=hl+1 to 4
7260 ot$(i)=""
7270 next i
7280 if mo=1 then goto 7330
7290 for i=1 to 15
7300 te$(i)=""
7310 next i
7320 goto 7430
7330 et=1:p%=p%+1
7340 if pz%(p%)<>za% then 7390
7350 te$(et)=pz$(p%)
7360 p%=p%+1
7370 et=et+1
7380 goto 7340
7390 et=et-1:es%=et
7400 if es%=0 then et=1:te$(1)=""
7410 for i5=et+1 to 15
7420 te$(i5)="":next i5
7430 gosub 290
7440 if mo=0 then 7530
7450 if et=es% then goto 7520
7460 if et>1 then 7480
7470 if te$(1)="" then p%=p%-1:goto 7610
7480 for i7=p9% to p% step -1
7490 pz%(i7+et-es%)=pz%(i7)
7500 pz$(i7+et-es%)=pz$(i7)
7510 next i7
7520 et=et+1:p%=p%-es%-1: p9%=p9%+et-es%
7530 if et=1 then 7610
7540 for i=1 to et-1
7550 p%=p%+1
7560 pz$(p%)=te$(i)
7570 pz%(p%)=za%
7580 next i
7590 d5%(za%)=2
7600 goto 7620
7610 d5%(za%)=1
7620 cc=0
7630 gosub 1590
7640 gosub 5520
7650 goto 6740
7660 end
7670 rem zapsani jedne hry ***********
7680 p1%=1
7690 if mo>0 then 7730
7700 gosub 10620
7710 h%=ma%:ma%=ma%+1
7720 gosub 10550
7730 tt$="hra"+str$(h%)
7740 open 2,8,5,"@0:"+tt$+",sequential,write"
7750 print#2,pz$(1)
7760 for i4=1 to pz%
7770 if d5%(i4)<2 then 7960
7780 if d0%(i4)=3 then 7960
7790 for i1=0 to 3
```

```
7800 print#2,da%(i4,i1)
7810 next i1
7820 on d0%(i4) goto 7960,7960,7960,7830,7880
7830 rem zapis retezce--------------
7840 if pz%(p1%)<>i4 then print"chyba":stop
7850 print#2,pz$(p1%)
7860 p1%=p1%+1
7870 goto 7960
7880 rem zapis poznamek--------------
7890 i3%=pz%(p1%)
7900 if i3%<>i4 then print"chyba":stop
7910 print#2,pz$(p1%)
7920 p1%=p1%+1
7930 if pz%(p1%)=i3% then 7910
7940 print#2,"@"
7950 goto 7960
7960 next i4
7970 i1=-1
7980 for i=1 to 5
7990 print#2,i1
8000 next i
8010 close 2
8020 return
8030 rem precteni hry ****************
8040 cc=peek(53272):rem efekt
8050 for i=1 to 160:pz%(i)=0:pz$(i)=""
8060 next i
8070 za%=0:p%=1
8080 for i=1 to 270
8090 d5%(i)=0
8100 next i
8110 tt$="hra"+str$(h%)
8120 open 3,8,5,"0:"+tt$+",sequential,read"
8130 input#3,jh$
8140 for i=0 to 3
8150 input#3,n%(i)
8160 next i
8170 za%=za%+1
8180 poke 53272,za%:rem efekt
8190 if n%(0)=-1 then 8390
8200 if n%(0)>da%(za%,0) then 8170
8210 if n%(1)>da%(za%,1) then 8170
8220 if n%(2)>da%(za%,2) then 8170
8230 if n%(3)>da%(za%,3) then 8170
8240 d5%(za%)=2
8250 on d0%(za%) goto 8140,8140,8140,8260,8330
8260 if mo<3 then 8290
8270 input#3,kl$
8280 goto 8320
8290 input#3,pz$(p%)
8300 pz%(p%)=za%
8310 p%=p%+1
8320 goto 8140
8330 input#3,a$
8340 if a$="@" then 8140
8350 if mo>2 then 8330
8360 pz$(p%)=a$
8370 pz%(p%)=za%
8380 p%=p%+1:goto 8330
8390 close 3
```

```
8400 for i=1 to pz%
8410 if d0%(i)=3 then d5%(i)=2
8420 next i
8430 poke 53272,cc:rem efekt
8440 return
8450 rem editace hry v pameti********
8460 mo=1:p9%=p%
8470 for i=1 to pz%
8480 d5%(i)=-d5%(i)
8490 next i
8500 d5%(2)=2
8510 p%=1
8520 goto 6700
8530 rem vyber prace  *********
8540 if mo=3 then 490:rem skok do dbase
8550 no=0
8560 ot$(1)="volte druh prace         "
8570 ot$(2)="                         "
8580 ot$(3)=ot$(2)
8590 cc=0
8600 gosub 2910
8610 for i=1 to 5
8620 vy%(i)=0
8630 next i
8640 na$(1)="editace hry v pameti"
8650 na$(2)="nahrani hry na disk"
8660 na$(3)="vypis hry"
8670 na$(4)="navrat do hlavniho menu"
8680 na$(5)="*******************"
8690 pn=5
8700 prvni=1:cs=1:cc=0
8710 de=23:ps=1:po=5
8720 gosub 5020
8730 if vy%(1)=1 then goto 8450
8740 if vy%(2)=1 then goto 8840
8750 if vy%(3)=1 then 8770
8760 if vy%(4)=1 then 11400
8770 gosub 8870
8780 gosub 9300
8790 if m0=2 then 10290
8800 gosub 9520
8810 if m0=1 then gosub 250:gosub 1590
8820 close 2
8830 goto 8530
8840 rem zapis hry
8850 gosub  7670
8860 goto 8530
8870 rem vypis hry,vyber polozek
8880 ot$(1)="polozky pro tisk"
8890 ot$(2)=""
8900 ot$(3)=""
8910 cc=0
8920 for i=1 to 270:ou%(i)=0:next i
8930 up=1
8940 gosub 2910:rem titulky
8950 za%=0
8960 za%=za%+1
8970 if za%>pz% then 9290
8980 gosub 5760
8990 if hl=1 then ot$(2)=da$(za%):goto 8960
```

```
9000 if hl>2 then 8960
9010 z1=za%
9020 for i=1 to 50
9030 vy%(i)=0
9040 next i
9050 pn=1
9060 na$(pn)=da$(za%):ou%(za%)=10
9070 za%=za%+1
9080 if za%>pz% then 9130
9090 if da%(za%,1)=0 then 9130
9100 if da%(za%,2)>0 then goto 9070
9110 pn=pn+1
9120 goto 9060
9130 pn=pn+1
9140 na$(pn)="********"
9150 prvni=1:cs=1:cc=0:gosub 2910
9160 gosub 3010
9170 gosub 5020
9180 zz%=1:do=0
9190 i1=1
9200 for i=z1 to za%
9210 if ou%(i)<10 then 9250
9220 zz%=vy%(i1)+1
9230 i1=i1+1
9240 if zz%=2 then do=1
9250 ou%(i)=zz%
9260 next i
9270 if do=1 then ou%(z1-1)=2
9280 goto 8970
9290 return
9300 rem tisk souboru v pameti
9310 ot$(1)="vyber vystupniho zarizeni"
9320 ot$(2)=""
9330 cc=0
9340 up=1
9350 gosub 2910
9360 for i=1 to 5
9370 vy%(i)=0
9380 next i
9390 na$(1)="obrazovka"
9400 na$(2)="tiskarna"
9410 na$(3)="soubor na pruznem disku"
9420 na$(4)="navrat do hlavniho menu"
9430 na$(5)="**********"
9440 pn=5
9450 prvni=1:cs=1:d=23:ps=1:po=5
9460 gosub 5020
9470 if vy%(1)=1 then goto 10380
9480 if vy%(2)=1 then 10090
9490 if vy%(3)=1 then 10430
9500 if vy%(4)=1 then 11400
9510 goto 9470
9520 rem tisk
9530 p%=1:if m0=2 then print"█"
9540 for it=1 to pz%
9550 if ou%(it)<2 then 9980
9560 if d5%(it)<2 then 9980
9570 za%=it
9580 gosub 5760
9590 kl$=da$(it):z1=d0%(it)
```

```
9600 if hl>1 then 9660
9610 if i6+3>k6 then gosub 10190
9620 print#2," ":print#2,kl$
9630 for i=1 to len(kl$):print#2,"=";:next i
9640 i6=i6+2
9650 goto 9980
9660 if i6+2>=k6 then gosub 10190
9670 goto 9750
9680 rem ---------------------------
9690 print#2," "
9700 for i=1 to hl-1
9710 print#2,"  ";
9720 next i 9725 i6=i6+1
9730 return
9740 rem ---------------------------
9750 if z1>2 then print#2," ":i6=i6+1
9760 gosub 9690
9780 print#2,kl$;
9790 if z1=3 then gosub 10020:goto 9980
9800 if z1<4 then 9980
9810 i3%=pz%(p%)
9820 if i3%=it then 9860
9830 if i3%>it then print"chyba":stop
9840 p%=p%+1
9850 goto 9810
9860 if z1=4 then print#2,"  ";pz$(p%);:p%=p%+1:gosub 10020:goto 9980
9870 gosub 10020
9880 i3%=pz%(p%)
9890 if i3%<>it then print "chyba":stop
9900 gosub 9690
9910 print#2," ";
9920 print#2,pz$(p%);
9940 if i6>=k6 then gosub 10190
9950 p%=p%+1
9960 if pz%(p%)=it then 9900
9970 print#2," ":i6=i6+1
9980 next it
9990 print# 2,"":print# 2,"-------------------------------------"
10000 print# 2," "
10010 return
10020 rem ---------------------------
10030 gosub 9690
10040 for i=1 to len(kl$)
10050 print#2,"-";:next i
10070 return
10080 rem ---------------------------
10090 rem vypis na tiskarnu
10100 print"█":m0=2:k6=55:cw=1
10110 kx=10:ky=10:gosub 1490
10120 print"zapnete tiskarnu"
10130 print"          vlozte papir"
10140 print"          zmacknete klavesu"
10150 gosub 250
10160 open 2,4
10170 return
10180 rem ************************
10190 rem zadost o vlozeni stranky
```

```
10200 if m0=1 then 10350
10210 print"▨"
10220 gosub 12560
10230 kx=10 :ky=10:gosub 1490
10240 print"vloz novou stranku "
10250 print"         zmackni klavesu"
10260 gosub 250
10270 cw=cw+1
10280 print# 2," "
10290 print#2,jh$;
10300 for i=1 to 60-len(jh$)
10310 print#2," ";
10320 next i
10330 print# 2,cw:print#2," ":print#2," "
10340 goto 10360
10350 gosub 250
10360 i6=4
10370 return
10380 rem vypis na obrazovku
10390 m0=1:k6=28:cw=0:i6=4
10400 print"▨":rem vymaz obrazovky
10410 open 2,3
10420 return
10430 rem nahrani vystupu na disketu
10440 print"▨"
10450 for i=1 to 5 :print:next i
10460 print"   vloz disk na vysledky"
10470 for i=1 to 20:get kl$:next i
10480 print "   zadej jmeno souboru";
10490 input kl$
10500 print"    zmackni klavesu"
10510 gosub 250
10520 open 2,8,5,"@0:"+kl$+",sequential,write"
10530 cw=1:k6=20000:i6=1
10540 return
10550 rem zapis dat na disk
10560 open 3,8,5,"@0:data-disk,sequential,write"
10570 print# 3,mi%
10580 print# 3,ma%
10590 close 3
10600 return
10610 rem ***************************
10620 rem cti data-disk
10630 open 3,8,5,"0:data-disk,sequential,read"
10640 input# 3,mi%
10650 input# 3,ma%
10660 close 3
10670 return
10680 rem ***************************
10690 rem cti obsah
10700 gosub 10620
10710 for i=1 to ma%-mi%
10720 poke 53272,i:rem efekt
10730 i1=i+mi%-1
10740 tt$="hra"+str$(i1)
10750 open 3,8,5,"0:"+tt$+",sequential,read"
10760 input# 3,na$(i):vy%(i)=0
10770 close 3
10780 next i
10790 poke 53272,21:rem efekt
```

```
10800 pn=ma%-mi%+1
10810 na$(pn)="*******"
10820 vy%(pn)=0
10830 return
10840 rem **************************
10850 rem nahrani hry z disku
10860 print"■"
10870 print:print:print:print"vlozte disk"
10880 gosub 250
10890 gosub 1590
10900 ot$(1)="urci zpusob vyberu"
10910 ot$(2)="":ot$(3)=""
10920 na$(1)="cislem hry"
10930 na$(2)="jmenem hry (delsi)"
10940 na$(3)="*******"
10950 for i=1 to 3:vy%(i)=0:next i
10960 pn=3:cs=1:prvni=1:ps=1:po=3:gosub 2910
10970 gosub 5020
10980 if vy%(1)=1 then 11070
10990 gosub 10690
11000 gosub 3010
11010 gosub 5020
11020 h%=1
11030 if vy%(h%)=1 then 11050
11040 if h%<(pn-1) then h%=h%+1:goto 11030
11050 h%=h%+mi%-1
11060 goto 11160
11070 gosub 10620
11080 print"■"
11090 print"minimalni cislo hry= ";mi%
11100 print"maximalni cislo hry= ";ma%-1
11110 for i=1 to 20:get kl$:next i
11120 print"zadej cislo hry pro nacteni";
11130 input h%
11140 if (h%>ma%-1) or (h%<mi%) then goto 11080
11150 gosub 1590
11160 gosub 8030
11170 return
11180 rem zalozeni datove diskety
11190 print"■"
11200 print:print:print"vlozte budouci datovy disk"
11210 print"   zmacknete klavesu"
11220 gosub 250
11230 print:print:print"vytvorenim datove diskety ztratite"
11240 print"vsechny udaje o hrach ulozene na "
11250 print"tomto disku. pokracovat  a/n  ?"
11260 get kl$
11270 if kl$="a" then 11300
11280 if kl$="n" then 11370
11290 goto 11260
11300 gosub 12560:rem zvukovy efekt
11310 print"zadejte nejmensi cislo pro hru na disku.";
11320 print"pozor na prolinani s jinymi disky!"
11330 for i=1 to 20:get kl$:next i
11340 input mi%
11350 ma%=mi%
11360 gosub 10550
11370 gosub 1590
11380 return
11390 rem **************************
```

```
11400 rem hlavni menu
11410 na$(1)="zalozeni datove diskety"
11420 na$(2)="popsani nove hry"
11430 na$(3)="nacteni hry do pameti"
11440 na$(4)="editace hry v pameti"
11450 na$(5)="tisk hry v pameti"
11460 na$(6)="tisk vice her z disku"
11470 na$(7)="pocet volnych bloku"
11480 na$(8)="konec"
11490 na$(9)="***********"
11500 for i=1 to 9: vy%(i)=0: next i
11510 pn=9:cs=1:prvni=1:ps=1:po=9
11520 ot$(1)="urcete zpusob prace"
11530 ot$(2)="":ot$(3)="":gosub 2910
11540 gosub 5020
11550 if vy%(1)=1 then gosub 11180:goto 11400
11560 if vy%(2)=1 then no=150:gosub 12360:goto  6540
11570 if vy%(3)=1 then no=142:gosub 12360:gosub 10840:goto 11400
11580 if vy%(4)=1 then no=133:gosub 12360:goto  8450
11590 if vy%(5)=1 then no=148:gosub 12360:goto 8530
11600 if vy%(6)=1 then no=148:gosub 12360:goto 11650
11610 if vy%(7)=1 then goto 12750
11620 if vy%(8)=1 then no=139:gosub 12360:goto 12220
11630 goto 11400
11640 rem ***************************
11650 rem tisk vice her
11660 print"♥"
11670 print:print"     vlozte disk s daty"
11680 print"     zmacknete klavesu"
11690 for i=1 to 20:get kl$:next i
11700 gosub 250:gosub 1590
11710 gosub 8870
11720 gosub 9300
11730 gosub 10690
11740 ot$(1)="vyberte hry pro tisk"
11750 ot$(2)="":ot$(3)=""
11760 gosub 1590:gosub 2910
11770 gosub 3010
11780 gosub 5020
11790 print"♥"
11800 for k7=mi% to ma%
11810 h%=k7
11820 if vy%(k7-mi%+1)=0 then 11860
11830 gosub 8030
11840 if m0=2 then 10290
11850 gosub 9520:ca=1
11860 next k7
11870 gosub 1590
11880 goto 11410
11890 rem nacteni dat
11900 cc=peek(53272):rem efekt
11910 k1=1
11920 open 1,8,4,"0:tezaurus-data,sequential,read"
11930 input#1,d0%(k1)
11935 if k1>254 then 11950
11940 poke53272,k1:rem efekt
11950 for i=0 to 3
11960 input#1,da%(k1,i)
11970 next i
11980 input#1,da$(k1)
```

```
11990 if d0%(k1)=0 then goto 12010
12000 k1=k1+1:goto 11930
12010 pz%=k1-1
12020 poke 53272,cc:rem efekt
12030 close 1
12040 return
12050 rem zapis dat o charakteristice
12060 cc=peek(53272):rem efekt
12070 open 1,8,4,"@0:tezaurus-data,sequential,write"
12080 for k1=1 to pz%
12085 if k1>254 then 12100
12090 poke 53272,k1:rem efekt
12100 print# 1,d0%(k1)
12110 for i=0 to 3
12120 print# 1,da%(k1,i)
12130 next i
12140 print# 1,da$(k1)
12150 next k1
12160 for i=0 to 6
12170 print# 1,0
12180 next i
12190 poke 53272,cc:rem efekt
12200 close 1
12210 return
12220 rem   konec
12230 print"▩"
12240 print:print:print"pokud jste behem prace pridavali "
12250 print"polozky do datove struktury,"
12260 print"vlozte disk se souborem tezaurus-data,"
12270 print"ktery bude patricne pozmenen."
12280 print"opravit soubor tezaurus-data  a/n ?"
12290 get kl$
12300 if kl$="a" then 12330
12310 if kl$="n" then 12340
12320 goto 12290
12330 gosub 12560:gosub 12050
12340 print"▩"
12350 end
12360 rem efekt putujici
12370 for i=2 to 19
12380 kx=i+int(4*rnd(1))-2
12390 ky=2*i+int(4*rnd(1))-2
12400 i2=1024+40*kx+ky
12410 k1=peek(i2)
12420 poke i2,no
12430 wa=.2:gosub 1550
12440 poke i2,kl
12450 next i
12460 return
12470 rem jednotonovy signal
12480 gosub 12690
12490 poke a5+5,15:poke a5+6,22
12500 poke a5,16
12510 poke a5+1,32
12520 poke a5+4,17
12530 for i5=0 to 20:next i5
12540 poke a5+4,16
12550 return:rem konec zvuku ----------
12560 rem dvojzvuk --------------------
12570 gosub 12690
12580 for 15=1 to 2
```

```
12590 read j5,k5,m5,n5,t5
12600 poke a5+5,m5:poke a5+6,n5
12610 poke a5,j5:poke a5+1,k5
12620 poke a5+4,17
12630 for i5=0 to t5:next i5
12640 poke a5+4,16
12650 for i5=0 to 30:next i5
12660 next l5
12670 restore
12680 return:rem konec dvojzvuku ------
12690 rem nastav
12700 a5=54272:b5=54296
12710 for i5=a5 to b5:poke i5,0:next i5
12720 poke b5,10
12730 return
12740 data 25,30,19,85,200,33,35,81,133,200
12750 rem pocet volnych bloku na disku -
12760 print"▩"
12770 print:print:print:print"  prohledava se disk, cekejte"
12780 def fn a(x)=asc(kl$+chr$(0))+256*(asc(tt$+chr$(0)))
12790 open 1,8,0,"$0":get#1,kl$,tt$
12800 get#1,kl$,tt$:if fn a(x)=0 then 12840
12810 get#1,ot$(1),ot$(2)
12820 get#1,ot$(3):if asc(ot$(3)+chr$(0)) then 12820
12830 goto 12800
12840 kl$=ot$(1):tt$=ot$(2):f=fn a(x):close 1
12850 print"▩":print:print:print" pocet volnych bloku je ";f
12860 print:print:print"        zmacknete klavesu"
12870 gosub 250
12880 gosub 1590
12890 goto 11400

ready.
```

```
10 rem *** program pro pripravu dat ***
20 print"♥":rem vymazani obrazovky
30 print"vlozte disk,na ktery chcete pripravit "
40 print"vstupni data pro program tesaurus her ":print:print
50 print"az budete pripraveni,zmacknete  return"
60 inputs
70 print"♥":rem vymazani obrazovky
80 for i=1 to 10:print:next i
90 print"      probiha zapis dat"
100 print"      cekejte prosim  "
110 open1,8,2,"@0:tezaurus-data,sequential,write"
120 rem nacteni dat
130 k1=1
140 restore
150 read at$
160 if at$="&" then 320
170 read at$
180 for i=1 to 4
190 read da%(i)
200 next i
210 read da$
220 if at$="+" then da%(0)=1
230 if at$="!" then da%(0)=2
240 if at$="-" then da%(0)=3
250 if at$="*" then da%(0)=4
260 if at$="@" then da%(0)=5
270 for i=0 to 4
280 print# 1,da%(i)
290 next i
300 print#1,da$
310 k1=k1+1:goto 150
320 for i=1 to 5
330 print#1,0
340 next i
350 print#1,"."
360 close 1
370 print:print"      data zapsany"
380 print"      konec programu"
390 end
400 data #,-,1,0,0,0,"titulky"
410 data #,*,1,1,0,0,"nazev"
420 data #,-,1,2,0,0,"vyrobce"
430 data #,+,1,2,1,0,"accolade"
440 data #,+,1,2,2,0,"activision"
450 data #,+,1,2,3,0,"broderbund"
460 data #,+,1,2,4,0,"electronic arts"
470 data #,+,1,2,5,0,"epyx"
480 data #,+,1,2,6,0,"imagine"
490 data #,+,1,2,7,0,"konami"
500 data #,+,1,2,8,0,"ocean"
510 data #,+,1,2,9,0,"rain bow arts"
520 data #,+,1,2,10,0,"sega"
530 data #,*,1,3,0,0,"distributor"
540 data #,*,1,4,0,0,"zeme puvodu"
550 data #,-,1,5,0,0,"rok vyroby"
560 data #,+,1,5,1,0,"nevim"
570 data #,+,1,5,2,0,"1980"
580 data #,+,1,5,3,0,"1981"
590 data #,+,1,5,4,0,"1982"
600 data #,+,1,5,5,0,"1983"
```

```
610 data #,+,1,5,6,0,"1984"
620 data #,+,1,5,7,0,"1985"
630 data #,+,1,5,8,0,"1986"
640 data #,+,1,5,9,0,"1987"
650 data #,+,1,5,10,0,"1988"
660 data #,+,1,5,11,0,"1989"
670 data #,+,1,5,12,0,"1990"
680 data #,@,1,6,0,0,"autori"
690 data #,-,2,0,0,0,"titulky knakeru"
700 data #,@,2,1,0,0,"knaker"
710 data #,@,2,2,0,0,"datovani"
720 data #,@,2,3,0,0,"blizsi charekteristika"
730 data #,-,3,0,0,0,"grafika"
740 data #,-,3,1,0,0,"modus"
750 data #,+,3,1,1,0,"nevim"
760 data #,+,3,1,2,0,"hires"
770 data #,+,3,1,3,0,"multi"
780 data #,-,3,2,0,0,"typ grafiky"
790 data #,+,3,2,1,0,"neumim urcit"
800 data #,+,3,2,2,0,"textova"
810 data #,+,3,2,3,0,"z  ascii "
820 data #,+,3,2,4,0,"z ptaci perspektivy"
830 data #,+,3,2,5,0,"trirozmerna"
840 data #,!,3,2,5,1,"nevim"
850 data #,!,3,2,5,2,"perspektiva"
860 data #,!,3,2,5,3,"axonometrie"
870 data #,-,3,3,0,0,"postup hrdiny"
880 data #,+,3,3,1,0,"naslednost obrazovek"
890 data #,+,3,3,2,0,"ruzice smeru"
900 data #,+,3,3,3,0,"propadla"
910 data #,+,3,3,4,0,"scrolling jednim smerem"
920 data #,!,3,3,4,1,"trhavy"
930 data #,!,3,3,4,2,"jemny"
940 data #,+,3,3,5,0,"scrolling vsemi smery"
950 data #,!,3,3,5,1,"trhavy"
960 data #,!,3,3,5,2,"jemny"
970 data #,-,3,4,0,0,"druh stylizace"
980 data #,+,3,4,1,0,"kosmicka utopie"
990 data #,+,3,4,2,0,"western"
1000 data #,+,3,4,3,0,"orient"
1010 data #,+,3,4,4,0,"groteska"
1020 data #,-,4,0,0,0,"zvuky"
1030 data #,+,4,1,0,0,"hudba a zvuky"
1040 data #,+,4,1,0,0,"hudba neni obsazena"
1050 data #,+,4,2,0,0,"hudba je obsazena"
1060 data #,!,4,2,1,0,"volba z vice skladeb"
1070 data #,4,3,0,0,"zvuky nejsou obsazeny"
1080 data #,4,4,0,0,"zvuky jsou obsazeny"
1090 data #,!,4,4,1,0,"volba mezi hudbou a zvuky"
1100 data #,!,4,4,2,0,"doprovod bez vazby"
1110 data #,+,4,4,3,0,"vazba zvuku na jednani"
1120 data #,@,4,4,3,1,"zvuky pro priznive a nepriznive jevy"
1130 data #,@,4,4,3,2,"zvuky pouze reagujici nebo varujici"
1140 data #,-,5,0,0,0,"trideni podle"
1150 data #,+,5,1,0,0,"prostredi"
1160 data #,!,5,1,1,0,"kosmicke"
1170 data #,!,5,1,2,0,"podmorske"
1180 data #,+,5,2,0,0,"hlavni cinnosti postav"
1190 data #,!,5,2,1,0,"strileci"
1200 data #,!,5,2,2,0,"skakaci"
```

```
1210 data #,!,5,2,3,0,"splhaci"
1220 data #,!,5,2,4,0,"sportovni"
1230 data #,!,5,2,5,0,"zapasnicke"
1240 data #,+,5,3,0,0,"aktivizovane schopnosti"
1250 data #,!,5,3,1,0,"strategicke"
1260 data #,!,5,3,2,0,"obratnostni"
1270 data #,!,5,3,3,0,"myslenkove"
1280 data #,+,5,4,0,0,"prozitku"
1290 data #,!,5,4,1,0,"dobrodruzne"
1300 data #,!,5,4,2,0,"akcni"
1310 data #,+,5,5,0,0,"simulovane cinnosti"
1320 data #,!,5,5,1,0,"simulace motocyklu"
1330 data #,!,5,5,2,0,"aut"
1340 data #,!,5,5,3,0,"letadel"
1350 data #,!,5,5,4,0,"obchodu"
1360 data #,+,5,6,0,0,"napodobovaneho media"
1370 data #,!,5,6,1,0,"podle filmu"
1380 data #,!,5,6,2,0,"podle knihy"
1390 data #,!,5,6,3,0,"podle comics"
1400 data #,+,5,7,0,0,"napodobovaneho zanru"
1410 data #,!,5,7,1,0,"detektivni"
1420 data #,!,5,7,2,0,"science fiction"
1430 data #,+,5,8,0,0,"napod. jineho druhu hry"
1440 data #,!,5,8,1,0,"stolni"
1450 data #,+,5,9,0,0,"typu grafiky"
1460 data #,!,5,9,1,0,"graficke"
1470 data #,!,5,9,2,0,"3-d"
1480 data#,+,5,10,0,0,"zpusobu distribuce"
1490 data #,!,5,10,1,0,"automatove"
1500 data #,!,5,10,2,0,"videohry"
1510 data #,!,5,10,3,0,"hry-flippery"
1520 data #,!,5,10,4,0,"modemove"
1530 data#,+,5,11,0,0,"ceny"
1540 data #,!,5,11,1,0,"lacine"
1550 data#,+,5,12,0,0,"praktickeho pouziti"
1560 data #,!,5,12,1,0,"didakticke"
1570 data #,!,5,12,2,0,"trenazery"
1580 data#,-,6,0,0,0,"predkrm"
1590 data#,-,6,1,0,0,"zpusob ovladani"
1600 data #,+,6,1,1,0,"klavesnice"
1610 data#,+,6,1,2,0,"joystick"
1620 data#,+,6,1,3,0,"mys"
1630 data#,+,6,1,3,0,"jine"
1640 data#,-,6,2,0,0,"pocet hracu"
1650 data#,+,6,2,1,0,"jeden"
1660 data#,+,6,2,2,0,"dva"
1670 data#,+,6,2,3,0,"vice"
1680 data#,-,6,3,0,0,"pocet urovni"
1690 data#,+,6,3,1,0,"nevim"
1700 data#,+,6,3,2,0,"neni uvedeno"
1710 data#,+,6,3,3,0,"jedna"
1720 data#,+,6,3,4,0,"dve"
1730 data#,!,6,3,4,1,"volba cislem"
1740 data#,!,6,3,4,2,"volba slovne"
1750 data#,!,6,3,4,3,"volba jina"
1760 data#,+,6,3,5,0,"vice"
1770 data#,!,6,3,5,1,"volba cislem"
1780 data#,!,6,3,5,2,"volba slovne"
1790 data#,!,6,3,5,3,"volba jina"
1800 data#,-,6,4,0,0,"prohlidka obrazovek"
```

```
1810 data#,+,6,4,1,0,"nevim"
1820 data#,+,6,4,2,0,"je mozna"
1830 data#,+,6,4,3,0,"neni mozna"
1840 data#,-,6,5,0,0,"demo"
1850 data#,+,6,5,1,0,"nevim"
1860 data#,+,6,5,2,0,"neni obsazeno"
1870 data #,+,6,5,3,0,"je obsazeno"
1880 data#,-,6,6,0,0,"trenink"
1890 data#,+,6,6,1,0,"nevim"
1900 data#,+,6,6,2,0,"je mozny"
1910 data#,+,6,6,3,0,"neni mozny"
1920 data#,-,6,7,0,0,"atributy"
1930 data#,+,6,7,1,0,"nevim"
1940 data#,+,6,7,2,0,"nejsou obsazeny"
1950 data#,+,6,7,3,0,"jsou obsazeny"
1960 data#,@,6,7,3,1,"druhy atributu"
1970 data#,@,6,7,3,2,"zpusob volby"
1980 data#,@,6,8,0,0,"disciplina"
1990 data#,-,7,0,0,0,"dynamizace"
2000 data#,-,7,1,0,0,"zapis jmena"
2010 data#,+,7,1,1,0,"nevim"
2020 data#,+,7,1,2,0,"neni mozny"
2030 data#,+,7,1,3,0,"je mozny"
2040 data#,+,7,1,4,0,"po dobu sehravky"
2050 data#,+,7,1,5,0,"do pameti"
2060 data#,+,7,1,3,1,"dvorana slavy je"
2070 data #,-,7,2,0,0,"zapis skore"
2080 data#,+,7,2,1,0,"nevim"
2090 data #,+,7,2,2,0,"neni mozny"
2100 data#,+,7,2,3,0,"po dobu sehravky"
2110 data#,+,7,2,4,0,"do pameti"
2120 data#,-,7,3,0,0,"zapis rekordu"
2130 data#,+,7,3,1,0,"nevim"
2140 data#,+,7,3,2,0,"neni mozny"
2150 data#,+,7,3,3,0,"po dobu sehravky"
2160 data#,+,7,3,4,0,"do pameti"
2170 data#,-,7,4,0,0,"mereni casu"
2180 data#,+,7,4,1,0,"neni"
2190 data#,+,7,4,2,0,"narusta"
2200 data#,+,7,4,3,0,"ubyva"
2210 data#,-,7,5,0,0,"pocet zivotu"
2220 data#,+,7,5,1,0,"nevim"
2230 data#,+,7,5,2,0,"jeden"
2240 data#,+,7,5,3,0,"vice"
2250 data#,@,7,5,3,1,"zpusob zaznamu zivotu"
2260 data#,@,7,5,3,2,"nekonecne zivotu"
2270 data#,-,7,6,0,0,"bonifikace"
2280 data#,+,7,6,1,0,"nevim"
2290 data#,+,7,6,2,0,"neni"
2300 data#,+,7,6,3,0,"je"
2310 data #,@,7,6,3,1,"kolik bodu za co"
2320 data#,-,7,7,0,0,"ubytek energie"
2330 data#,+,7,7,1,0,"nevim"
2340 data#,+,7,7,2,0,"neni"
2350 data#,+,7,7,3,0,"nastava"
2360 data#,+,7,7,3,1,"trvale ubyva"
2370 data#,+,7,7,3,2,"ubyva pri akci"
2380 data#,+,7,7,3,3,"neumim popsat"
2390 data#,-,7,8,0,0,"ziskani energie"
2400 data#,+,7,8,1,0,"nevim"
```

```
2410 data#,+,7,8,2,0,"neni mozne"
2420 data#,+,7,8,3,0,"navratem"
2430 data#,+,7,8,4,0,"tankovanim prubezne"
2440 data #,-,7,9,0,0,"varovani pred koncem ener."
2450 data#,+,7,9,1,0,"neni"
2460 data#,+,7,9,2,0,"vizualne"
2470 data#,+,7,9,3,0,"zvukove"
2480 data#,-,7,10,0,0,"zmena rychlosti"
2490 data#,+,7,10,1,0,"nevim"
2500 data#,+,7,10,2,0,"neni mozne"
2510 data#,+,7,10,3,0,"natrvalo"
2520 data#,+,7,10,4,0,"prubezne"
2530 data#,-,8,0,0,0,"spojovaky"
2540 data#,-,8,1,0,0,"prechody v titulcich"
2550 data#,+,8,1,1,0,"nevim"
2560 data#,+,8,1,2,0,"neoznaceny"
2570 data#,+,8,1,3,0,"oznaceny slovne"
2580 data#,+,8,1,4,0,"jinak"
2590 data#,-,8,2,0,0,"prechody v predkrmu"
2600 data#,+,8,2,1,0,"neoznaceny"
2610 data#,+,8,2,2,0,"oznaceny slovne"
2620 data#,+,8,2,3,0,"jinak"
2630 data#,@,8,3,0,0,"funkce klavesnice"
2640 data#,@,8,4,0,0,"funkce joysticku"
2650 data#,@,8,5,0,O,"funkce f1-f8"
2660 data#,-,8,6,0,0,"kontakt s pameti"
2670 data#,+,8,6,1,0,"na pocatku"
2680 data#,+,8,6,2,0,"prubezne"
2690 data#,+,8,6,3,0,"na konci"
2700 data#,@,8,7,0,0,"ohlaseni konce hry"
2710 data#,-,8,8,0,0,"moznost opustit hru"
2720 data#,+,8,8,1,0,"nevim"
2730 data#,+,8,8,2,0,"neni"
2740 data#,+,8,8,3,0,"je"
2750 data#,@,8,8,3,1,"zpusobem"
2760 data#,@,8,9,0,0,"zahajeni dalsi hry"
2770 data &

ready.
```

Příloha C

Průvodce bloudících
aneb
Co dělat, když nevíme jak dál

(1) Hra nejde z diskety natáhnout do počítače? Napište příkaz LOAD"$",8 a až se objeví hlášení READY, připište příkaz LIST. Objeví se direktorář diskety. Z něho hru můžete přímo nahrát tak, že před její název (přes číslo udávající počet bloků) připíšete příkaz LOAD (nesmíte narušit vstupní uvozovky) a za uvozovky na konci názvu doplníte:

,8,1 nebo ,8

Po druhém z těchto dvou výrazů je třeba smazat zbytek řádky s charakteristikou souboru (obvykle PRG) nebo příkaz od tohoto dalšího textu oddělit dvojtečkou. Natahovat je třeba vždy začátek programu, jímž bývá někdy urychlovač nahrávání - nenatahuje se tedy vždy nejdřív název hry, ale také krátký předřazený program (bývá označen jako BOOTER nebo LOADER).

Je-li na disketě více her, tu první většinou můžete natáhnout příkazem:

LOAD"*",8,1 nebo ještě bezpečněji LOAD":*",8,1

Mají-li ostatní hry odlišná začáteční písmena, stačí v příkazu po prvním písmenu doplnit zase *, např.:

LOAD"M*",8,1

Pokud jeden název začíná například Ma- a druhý Mu-, pište:

LOAD"MA*",8,1

respektive

LOAD"MU*",8,1

Pokud se vám nechce nahrávat dlouhý direktorář a přitom si nejste zcela jisti některými písmeny v názvu, můžete je doplnit otazníkem, např.:

LOAD"?AXXON",8,1

pokud kupříkladu váháte, zda první písmeno je „S" nebo „Z". Počet otazníků musí být ale stejný jako počet nejistých písmen.

(2) Po dobu nahrávání může být na obrazovce slovní sdělení, že se nahrává, nějaké obrazové dění, ale také „temno". Na disketové jednotce svítívá během nahrávání druhá kontrolka „drive" (první

kontrolka „power“ oznamuje, že je přístroj zapnutý), ale také ne vždy. Pokud kontrolka „drive“ svítí, ale dlouho není slyšet slabé cvakání při jednotlivých stopách („tracks“), vypněte počítač a pak disketovou jednotku, vyjměte disketu, zapněte je ve stejném pořadí, vložte disketu a proceduru nahráváni zkuste znova. Předtím se ale přesvědčte, zda není kabelem připojena nezapnutá tiskárna (často ruší nahrávání do počítače).

(3) V knakerských předkrmech i v oficiálních titulcích nebývá vždy uvedeno, jak se dostat do další obrazovky, a program sám nemusí jít samočinně dál. Pak zkuste: SPACE, funkční klávesy (nejčastěji F1) nebo „fire“ na joysticku. Pozor: nereaguje-li hra na joystick, muže to být tím, že má být zasunut do druhého ze dvou vstupů pro joystick (Joystickport 1 a 2).

(4) V předkrmech s volbami bývá nutno buď zvolit určité hodnoty, nebo potvrdit nastavené volby. Pokud není uvedeno jinak, provádí se toto potvrzení obdobnými způsoby jako v předchozím bodu nebo klávesou RETURN.

(5) Pokud se v první obrazovce nic neudá, a přece se po čase objeví ohlášení konce hry, zřejmě se vám nepodařilo „vystartovat“. Startuje se obdobnými způsoby jako v předchozích dvou bodech nebo navíc pohybem joysticku.

(6) Z jedné obrazovky do druhé se chodívá v jednom směru až ve čtyřech směrech růžice. Pokud to nejde, hledejte propadla nebo výtahy, na které se obvykle cvakne pomocí „fire“.

(7) Buď jako paralela k ovládání joystickem nebo myší nebo jako doplněk k nim je v některých hrách možné ovládáni vybranými klávesami. Někdy bývá uvedeno, někdy je dokonce možno si ho nastavit (například písmena nahrazující směry pohybu joysticku).

(8) V některých hrách se ovládáni děje zčásti prostřednictvím názorných obrázků - ikonů, které se volí zajetím ukazovátka nebo běžce na obrázek a cvaknutím „fire“.

(9) Když v nějaké obrazovce je úkol zpočátku nad vaše síly a nemůžete se dostat z místa, rezignujte na delší trasu a několikrát po sobě nacvičujte krátký úsek těsně po startu. Jakmile ho rutinně zvládnete, uvolní se vám kapacita pro další úsek.

(10) Je-li na obrazovce v průběhu hry mnoho sdělovačů, pokuste se odhadnout, který z nich je pro váš další postup vitálně důležitý, a zpočátku sledujte jen jej (bývá to kupříkladu ukazatel energie tam, kde se dá energie doplňovat). Většinou je zbytečné sledovat ukazatel skóre. Funkci dalších sdělovačů vám může pomoci odhalit spoluhráč, který bude pouze pozorovat vaše akce a jejich odezvy. Podobně můžete takto ve dvou snáze odhalit „ceník“, tedy jaký bonus je za který úkol.

(11) Když hra skončí a nenabídne vám možnost pokračování, zkoušejte způsoby jako v bodech 3 až 5.

(12) Některé hry si uprostřed hry žádají otočení diskety nebo vložení jiné (slovy jako FLIP DISK nebo INSERT SIDE X). Pak bývá ještě třeba zmáčknout RETURN nebo „fire“.

(13) Knaknuté hry se mnohem častěji než originální náhle zhroutí. U her, na kterých vám záleží, si proto hned zpočátku pořiďte bezpečnostní kopii. U her získaných výměnou si poznamenejte, od koho je máte, abyste původního majitele případně mohli požádat o nové nahrání.

Příloha D

POKE(R)

Commodore 64 má (podobně jako ZX Spectrum) zvláštnost zvanou „píky“ a „pouky“. Je to způsob, jakým lze za pomoci jednoduchých příkazů v Basicu nahlížet do paměti počítače (PEEK) a měnit její obsah (POKE). SYS je zase příkaz umožňující nastartovat program ve strojovém jazyku uložený v určitém místě. Zvídaví hráči zjistili, že pro většinu her lze najít příkaz nebo sled příkazů, který vám dá ne-li nekonečně životů (označeno <∞>) nebo alespoň jejich velký počet (označeno číslem v lomených závorkách <>), tedy nějakou příjemnou změnu (vypsána v <>). Funguje to ale, bohužel, jen pro neknaknuté verze. Pokud nebude uvedeno jinak, je nejprve třeba zmáčknout klávesu RESET (kde chybí, dá se zhotovit a zasune se pak do zástrčky User Port, pin 3). Uvedu všechny, které jsme pro C 64 nasbírali. Někdy je řetězec pouků míněn jako celý program (jsou odděleny pomocí „:“), někdy jsou na vybranou (řazeny pod sebou). Zápis v časopisech nebývá jednoznačný, zkuste proto raději obojí. Nedoporučuje se všechny různé zkoušet najednou, hra se pak hroutí. Tzv. cheat modus dosahuje stejných efektů klávesami. Uvádíme rovněž všechny, které jsme nalezli (čerpali jsme hlavně z herní přílohy časopisu „Happy Computer“, její přechodné samostatné verze „Power Play“ a z „Komputeru“).

Odhalovaní „pouků“ a „sysů“ ve hrách je jakousi další vrstvou hry. Ačkoli autoři jsou ochotni kvůli reklamě na sebe prozradit cokoli, platí nepsaná dohoda, že tyto skryté možnosti her stejně jako plánky průchodu obrazovkami si musejí odhalit sami hráči. Pýchou jednotlivých klubů bývá pak seznam těchto odhalení, která nabízejí svým novým členům.

Pro snazší doplňováni seznamu užívám abecední řazení jako v angličtině, jež je obvyklé v rubrikách „pouků“ („CH“ pod „C“, názvy začínající členem „The“ řazeny až podle dalšího slova).

Apollo 18
Volba různých operací:
POKE2356,1 <Control>
POKE2358,2 <Docking>
POKE2356,4 <Course Correction>

POKE2356,6 <Lunar Landing>
POKE2356,7 <Eva Moon Walk>
POKE2356,8 <Lunar Start>
POKE2356,9 <Eva Space Walk>
POKE2356,11 <Re-Entry>
SYS2335 <start všech předchozích>

Armalyte
LOAD“AR*“,8,1 <RETURN>
POKE6607,X:SYS2075; X=číslo úrovně <volba úrovně>

Auf Wiedersehen, Monty
POKE21862,76:POKE 21863,123:SYS16384 <∞>

Bagitman
POKE19013,189:POKE22236,255, SYS neuveden <∞>

Beyond the Ice Palace
POKE19123,234 nebo 19124,234 nebo 19125,234 nebo 5918,234 nebo 5919,234 nebo 5920, 234 <∞>
POKE 16250,234 nebo 16251,234 nebo 16252,234 <∞ Summon Elementals>
SYS 2062 <start>

BMX Racers
POKE11617,138:POKE1168,1:SYS11770 <∞>

BMX Simulator
POKE13937,0:SYS4096 <∞>
POKE8692,0:SYS4096 <zpomalení>

Bombjack
POKE5112:SYS3101 <∞>
POKE8169,99 <mění barvu trámců>
POKE6734,98 <Jack běhá po neviditelných trámcích, které ztrácejí vliv>
POKE8944,01 <nelze zapnout trvalý „fire“>
POKE21,34 <600 bodů za „B“>
POKE8622,59 <je vidět jen 3/4 bomb>

POKE7774,47 <po dvou blikajících bombách o úroveň dál>
POKE6435,29 <Jack doprava>
POKE4002,0098 <objeví se jen jeden astronaut>
POKE7911,33 <změna barvy pozadí>
POKE3732,28 <návrat na start>
POKE9381,11 <oranžoví astronauti létají kolem>
POKE8652,53 <bomby jinde>
POKE6135,21 <astronauti doleva>
POKE5836,92 <ladění „disko“>
POKE5739,73 <po sebrání „P“ pohltí Jack libovolně nepřátel>
POKE5836,255 <Jack neviditelný>
POKE5569,19 <Jack má černou hlavu>
POKE5998,83 <Jack létá kolem>
POKE7394,61 <obrovský rekord>
POKE8639,94 <změna bomb>

Bombjack II
POKE7053,200:SYS39712 <∞>
POKE7053,200:SYS3303 <∞ energie>

Boulder Dash
POKE3678, 1 až 255 <počet lidiček až 255>

Breakthru
POKE56647,3:SYS2560 (oo)

Buck Rogers
POKE33182,250:SYS32782 <∞>

Buggy Boy
POKE39945,96:POKE2048,32:POKE2050,13:POKE2049,104:SYS2048
POKE4768,133:POKE4769,20: POKE39927,96: POKE2048,32: POKE2049,104: POKE2050,13:SYS2560

Bulldog
Do rekordů zapsat „(C)“ <tzv. cheat-modus, oo kosmických lodí>
Zvolit F, B, I a S vpřed; nikoli D <změna tvaru střelce, trvalý „fire“, nezranitelnost a větší rychlost; sebezničení>

Burnin Rubber
POKE18432,173, SYS neuveden (∞ aut)

Challenge of the Gobots
POKE28798,80:SYS16384 (∞)

Chiller
POKE22957,173:SYS50758 (∞)

Choplifter
POKE10142,205 (z vrtulníku vystoupí 60 mužů); nastavit před startem hry

Comic Bakery
POKE59582:SYS2304 (∞)

Crazy Comets
POKE37002,169:POKE37003,0:POKE37004,234;SYS24881 (255)

Crossfire
POKE5340, 1 až 255, SYS neuveden (počet chyb až 255)
POKE5353,44, SYS neuveden (∞)
POKE6168,234:POKE6169,169:POKE6170,0, SYS neuveden (nehrozí srážky s monstry)

The Curse of Sherwood
POKE64613,0 nebo POKE58257,201, SYS neuveden (∞)

Defender
POKE3005,5, SYS neuveden (∞ energie)
POKE3006, až 255, SYS neuveden (počet korábů až 255)

Dropzone
POKE1007,55:POKE1011,132:POKE1012,255:SYS1006 (∞)

Druid
POKE39271,255:SYS5120 (255)

Eagle Empire
POKE21957,234:POKE21958,163: POKE21959,0: POKE22438,0, SYS neuveden (nehrozí orli)

Elevator Action
FORI=50911TO50915:POKEI,234:NEXT:SYS53200 (∞)

Fairlight
POKE34413,234: POKE34414,234: POKE34420,234: POKE34421,234: SYS20992 (∞)

Feud
POKE16404,15:SYS16384 (všechny bylinky)
POKE17591,1 až 40:SYS16384 (změna rychlosti)

Fire Fly
POKE4527,165:SYS4301 (nezranitelný sprajt)
POKE4301,173:SYS4301 (zrychlení)

Firetrack
POKE12285,234:POKE12286,234:POKE12287,234:SYS9216 (∞)

Firetrap
POKE7500,234:POKE7501,234:SYS4096 (∞)

Force One
POKE5431,205, SYS neuveden (∞)

Future Knight
Současně stisknout 4, 7, 9, E, U, J a M (∞)
Současně stisknout B, U, G, 8 a 7 (∞)

Game Over
POKE15243,234:POKE15244,234;POKE15245,234:SYS2304 (∞)

Gauntlet
POKE48621,96:SYS32768 (∞ energie)

Ghosts'n Goblins
POKE2175,X <X životů>
POKE2358,234:POKE2359,234:POKE2360,234 <∞>
POKE2303, 0 až 3 <úroveň 0 až 3>
POKE2214, 1 až 5 <zbraň 1 až 5>
POKE7086,0 <vypnout srážky sprajtů>
POKE7488,56 <ochrana před ohnivou rostlinou>
POKE3901,0 <∞ čas>
POKE7086,13 <zombie létají>
POKE7086,10 <zombie skáčí>
POKE7086,12 <zombie rytíře nezabijí>
POKE7086,15 <zombie se změní v pytle>
POKE4242,42 <příšery se dají strefit>
SYS2128 <start pro všechny předchozí>
POKE3325,205:POKE4412,205:POKE12593,205 <∞>; nastavit před startem hry

The Great Giana Sisters
POKE53277,255 <větší sprajty>
POKE53277,9 <větší míč>
POKE53277,80 <každý 2. sprajt je větší>
POKE7450,96 <více času>
POKE2523,255 <“>
POKE2447,100 <více životů>
POKE6664,96 <mosty zůstanou>
POKE7326,173 <∞ diamantů>
POKE2213,164 <Giana střílí>
POKE4242,42 <jiný skok>
POKE5083,5 <odpadá běh>
POKE4096,234 <zmizí skrolování, nelze hrát>
POKE10787,109 <sprites vypnuty>
POKE3732,28 <mraky změní barvu>
POKE13501,234 nebo 13502,234 nebo 5112,0 <Giana spadne shora na hrací plochu>
POKE10774,24 nebo 10831,24 nebo 10842,109 nebo 10778,109 <jak překonat rekord>
SYS2112 <start všech předchozích>
POKE8257,96:POKE7434,205:SYS2127

Gridrunner II
Současně stisknout <CTRL>, <CBM> a „fire“ při útoku na Mutant Camels <bonus>

Hades Nebula
POKE2279,0 až 255 <až 255>
POKE6505,76 nebo 113 nebo POKE6507,25 <∞>
POKE7180,96 <likvidace nepřátel>
SYS18550 <start všech předchozích>

Hawkeye
POKE6105,189:SYS23558 <∞>

Head over Heels
POKE30315,144:POKE30316,144:SYS324 <90 postav i doughnuts>
POKE29258,205, SYS neuveden <∞>

High Noon
POKE12940,205: POKE13905,205: POKE16128,205: POKE16622,205 <00>; nastavit před startem hry

Hunch Back
LOAD“ HUNCH“,8,1 (mezera je důležitá!)
POKE15475,205: POKE15599,205: POKE19316,205: POKE19821,205: POKE201232,205: POKE20140,205: POKE21419,205: POKE22521,205: SYS16384 <v 1. kole průchod bez akce, ve 2. kole oo>

I,Ball
POKE20669,234:POKE20670,234:SYS49741 <∞>
POKE20514,234:POKE20668,234, SYS neuveden <∞, odstranění smrtících zdí>

Imhotep
POKE38054,201:SYS36443 <∞>

International Karate
Současně stisknout A, D, Z a M <změna pozadí>
Současně stisknout X a 1 až 4 <změna rychlosti>

Iridis Alpha
POKE16411,128:SVS16384 <128>

Jack the Nipper
POKE51114,234: POKE51115,234: POKE51116,234: SYS32784 <více životů>
POKE49231,76:POKE49232,87:POKE49233,192:SYS32784 <ochrana po první ztrátě života>

Jail Break
POKE52050,173:POKE52097,173:SYS51200 <∞>

Jumpman
<RETURN> při oo životů <návrat do hlavního menu>

Krakout
POKE33802,234:POKE33803,234 <∞>
FORI=22735TO24512+62:POKEI,0:NEXT <zničení žravé koule>
POKE37557,205:POKE37602,205 <protivníci prchají>
POKE44388,205 <∞>
FORI=26368TO23008+62:POKEI,0:NEXT <zničení zlé včely>
SYS15312 <start všech předchozích>
POKE44388,234: POKE44389,234: POKE44390,234: SYS32837 <∞ pálek>
POKE32934,0 až 100:SYS32837 <volba úrovně až 100>
Do rekordů napsat „(C)“ <∞ pálek>

Kung-Fu Masters
POKE34142,128:SYS32768 <∞>

The Last Mission
POKE7211,173:SYS4096 <∞>

The Last V8
POKE7149,773:POKE7326,173:SYS3328 <∞>

The Living Daylights
POKE4390,234:POKE4391,234:POKE4392,234:SYS4352 <∞>

Lode Runner III
Stisknout (CBM) a F (255)
Stisknout (CBM) a U (další úroveň)

Maniax
POKE18842,1 až 10 (úroveň 1 až 10)
POKE18863, 1 až 255 (až 255)

Manic Miner
POKE16571,172, SYS neuveden (∞)

Mega Apocalypse
POKE22589,1 (nejsou vidět hvězdy)
POKE21841,170:POKE21842,72 (změna zvuku)
POKE32417,173 (∞ pro hráče číslo 1)
POKE32509,173 (∞ pro hráče číslo 2)
POKE32417,173:32509,173 (∞)
POKE26070,12:POKE32898,234 až 32903,234 (zrychlení kosmické lodi)
SYS22562 (pro všechny předchozí)

Mermaid Madness
POKE17274,169:POKE17275,0:POKE17276,234:SYS16384 (∞)
POKE21394,96:SYS16384

Metrocross
POKE13501,234:POKE13502:SYS4096 (∞)
Přidat ještě POKE4356,11 (zpomalení)

Montezuma's Revenge
"Tire" po ztrátě životů na první úrovni (5 životů navíc)

Monster Attack
POKE19228,44:POKE25116,0, SYS neuveden (∞)

Moon Buggy
POKE4963,234:POKE7964,169:POKE7965,0, SYS neuveden (hrozí jen pád do jámy)

Mutants
POKE9273,230:SYS4096 <∞>
Po 15 částech do labyrintu a na závěr stisknout “fire“

Nemesis
POKE5868,255:SYS5768 <255>
Současně stisknout J, K a L <∞>

Oink
POKE39922,165:SYS16384 <∞>

Olli and Lissa
POKE8844,165:SYS7423 <∞ energie>

Ollo
POKE11209,1, SYS neuveden <∞>

Out Run
POKE34711,234:POKE34472,234: POKE34713,234: SYS30845 <vypnut čas>
POKE33393,173:SYS38045 <změna barvy ulice>
POKE44049,96, SYS neuveden <nezaznamenávají se střety se sprajty>
POKE34320,174:POKE34183,174:POKE37188,X, SYS neuveden <volba úrovně X>
POKE36226,59:POKE36658,22, SYS neuveden <vůz nevyjede z dráhy>

Pac Man
POKE5333, 1 až 255, SYS neuveden <chyb až 255>

Panther
POKE14127,169:SYS4096 <∞>

Parallax
POKE5796,96:SYS319 <∞>

Pengo
POKE20295,44, SYS neuveden <∞>

P.O.D.
POKE26364,173 <∞>

POKE26364,238 (zvyšuje počet životů při každé smrti)
POKE26366,192 (∞)
POKE7060,234:POKE7061,234 (zvyšuje horní hranici počtu životů)
SYS26112 (start všech předchozích)

Popeye
POKE2405,255:POKE2406,255, SYS neuveden (∞)

Quartet
POKE34992,96:SYS21760 (více energie)

Rasputin
Stisknout postupně (F5), D, J, I, N a dvoumístné číslo (přeskok do obrazovky s uvedeným číslem)

Red Max
POKE6352,173:SYS2064 (∞)

Rescue on Fractalus
POKE16393,234:POKE16394,234:POKE16395,234, SYS neuveden (∞ energie)

Saboteur
POKE56325,255:SYS30735 (255)

Salamander
LOAD"LEVEL1.SAL",8,1:(RETURN): POKE19749,234: POKE10750,76: POKE10751,7:POKE10752,42 (nepočítají se srážky na 1. úrovni)
POKE11056,255 (255)
SYS10000 (start obou předchozích)

Sammy Lightfoot
POKE3678,189, SYS neuveden (∞)

Shadow Skimmer
POKE18565,165: SYS18510 (∞)

She-Fox
POKE2919,165:POKE3330,165:POKE3503,165:SYS2065 (∞)

Skate or Die
Možnost změnit rekordy na stopě 35, sektor 16

Solomon's Key
POKE2213,234:POKE2214,234 (více životů)
POKE2213,164 (∞)
POKE5083,5 (zrychlit)
SYS2063 (pro všechny předchozí)

Space Harrier
POKE14212,234 (zrychlení)
POKE2375,234 (čas neplyne, stromy létají)
POKE53277,3 (změna sprites)
POKE2213,255:POKE8110,0 (zmizí překážky)
SYS2128 (start všech předchozích)

Space Invasion
POKE3719,193, SYS neuveden (∞)

Split Personalities
POKE12156,205:SYS2128 (∞)

Stix
POKE2205, 1 až 255, SYS neuveden (chyb až 255)

Super Aliens
Současně stisknout „zavináč“, *, 1 a (RESTORE) (o úroveň dál)

Thunderbolt
POKE31779,234:POKE31780,234:SYS3906 (více energie)

Trailblazer
POKE29736,234: POKE29739,234: POKE30889,234: POKE30890,234: POKE30891,234:SYS25729 (∞)

Underwurlde
POKE33090,169:POKE33091,40 a více:POKE792,71:POKE793,254: SYS36861 (∞, postav 40 a více)

Uridium
POKE4044,0, SYS neuveden (∞)

Uridium II
POKE3712,128, SYS neuveden (∞)

Uridium III
POKE2973,0, SYS neuveden (∞)

Warhawk
POKE2714,0, SYS neuveden (∞)

Wheel of Fortune
Možnost změnit rekordy na stopě 1, sektor 0

Wizard's Lair
POKE33318,255, SYS neuveden (∞)

Wonderboy
POKE2676,205:SYS2112 (∞)

World Games
Možnost změnit rekordy na stopě 16, sektor 12

Zynaps
POKE44076,141:POKE44077,25:POKE44078,185:POKE44079,96:SYS32769
(více životů)

Příloha **E**

SLOVNÍČEK

Tato kniha je určena pro počítačové začátečníky i znalce: ať se proto ti druzi nezlobí, jak triviální slůvka se zde vysvětlují těm prvním. Nenajdete tu ale vyčerpávající slovníkové definice všech významů slov nebo vazeb, spíše jen cosi jako přátelské vysvětlení jejich významu v této knize - asi jako kdybyste měli při čtení autora po ruce a neodtrhávajíce oči od četby jste se ho zeptali na některé slůvko.

***action** počítačové hry založené na trefování cílů (německy „Schiesspiele“ nebo „Ballerspiele“)
***adventure** dobrodružné počítačové hry (německy „Abenteuerspiele“), ve kterých hráč řeší problémové situace tím, že napíše nějaký příkaz z repertoáru příkazů, který nebývá nikde vypsán, v jiných dobrodružných hrách však bývají podobné; příkazy jsou většinou v angličtině, kde není rozdíl mezi neurčitým a rozkazovacím způsobem sloves
***algoritmus** vyčerpávající popis postupu pro vyřešení nějakého problému; bývá podkladem pro sestavení programu
***arcade game** hra z elektronických heren; je-li úspěšná (**a. hit**), stává se často základem pro počítačovou hru se stejným názvem a podobnou grafikou; výjimečně se objevuje i opačný postup
***arcade hit** mimořádně úspěšná hra z elektronických heren
***ASCII** American Standard Code for Information Interchange; v Basicu pro Commodore 64 verze původního kódu ASCII rozšířená o grafické značky; tyto značky někdy slouží pro grafiku počítačové hry
***assembler** programovací jazyk, který má nejblíže ke **strojovému kódu**
***bonus** bonifikace za určitý mimořádný herní výkon, nejčastěji udělovaná na konci každého kola počítačové hry
***breaker** nezištný, čistě sportovně motivovaný haker
***brzda** jedna z **periférií**, která umožňuje zpomalovat chod počítačové hry zejména v obtížných a/nebo nepřehledných pasážích

***computerfan** počítačový fanda

***computer freak** počítačový fanatik

***construction kit** doslova „stavebnice", počítačová hra, která je stavebnicí nových počítačových her, obvykle jen jednoho typu

***crasher** o sabotáže v cizí síti usilující **haker**

***čip** integrovaný obvod, například miniaturizovaný paměťový prvek počítače o velké kapacitě paměti nebo **mikroprocesor**

***dealer** v USA neutrální označení pro obchodníka s **hardwarem** a/nebo **softwarem**, v Evropě překupník, hlavně **knakerského softwaru**

***debugging** doslova „odvšivování", fáze programátorské práce, kdy se první verze programu postupně zbavuje chyb

***demo** ukázkový běh části počítačové hry, který nebývá ve svém průběhu ovladatelný

***desktop publishing** spojení **textového editoru** s programem na grafickou úpravou stránek

***dialekt BASICu** takřka všechny malé počítače mají zabudován programovací jazyk BASIC, každá značka však svou variantu; ta se může měnit i u téže firmy se zdokonalováním jednotlivých typů (pak jde o číslované verze jednoho **d. B.**)

***disketa** také „pružný disk" (floppy disk), paměťový nosič typický pro malé počítače (nejčastější rozměry v palcích jsou 3,5", 5,25" a 8")

***disketová jednotka** jedna z **periférií**, do které se vkládají **diskety**, na něž lze nahrávat nebo z nich nahrávat do počítače; při počítačových hrách podstatně rychlejší než magnetofon s kazetou

***domácí počítač** malý počítač s malou pamětí, ale zato s pestrou nabídkou zábavních funkcí

***dvorana slávy** (hall of fame), v úvodu a pak na závěr počítačové hry přehled o dosažených rekordech (**high scores**) s možností zapsat svůj vlastní

***elektronická hra** jedna hra nebo i několik v podobě malé krabičky s tlačítky a většinou i malým displejem z tekutých krystalů; může se jednat o zjednodušené varianty **arcade hits** nebo známých počítačových her

***fire** doslova „pal", spoušť, tlačítko na **joysticku**

nebo **myši**, kterým se „střílí“

***flipper** klasická hra z heren, ve které vystřelená kulička probíhá bludištěm výhybek, kapsiček, mlýnků, zvonečků a pod. a přitom sbírá body (u nás je známější dětská verze „tivoli“); také počítačová hra flipper **simulující**

***fraktály** typické počítačové grafické výtvory kombinující **algoritmus** s náhodou, takže **simulují** různé přírodní struktury v počítačových hrách s náročnou grafikou, jako hory, listí, sníh apod.

***freesoft** synonymum pro **freeware**

***freeware** poněkud obnošený nebo i původní **software**, který nějaká firma nabízí (obvykle ve větších kolekcích) za takřka režijní cenu nebo zdarma

***funkční klávesy** klávesy počítače, na které mohou být v každém programu zavěšeny jiné často užívané funkce; někde si je muže definovat sám uživatel

***grafická tabulka** u nás prakticky nedostupná **periférie** pro komunikaci s počítačem většinou formou kreslení

***grafický program** program pro malé počítače, který umožňuje neprofesionálům vytvářet na počítači s tiskárnou drobné užitkové grafiky

***haker** majitel malého počítače, který se baví tím, že proniká do cizích počítačových sítí

***hardcopy** otisk momentálního stavu obrazovky pomocí tiskárny, k němuž je obvykle zapotřebí buď zvláštního programu nebo **zasunovacího modulu**

***hardware** technická část počítačů (vše kromě programů)

***help** doslova „pomoc“, část programu, kterou lze kdykoli během jeho chodu přivolat, většinou má podobu tabulky se stručným výkladem příkazů ovládaných klávesami; časté ve starších hrách, kde řízení klávesami nahrazovalo **joystick**

***heuristika** postup řešení problému, který **simuluje** lidskou inteligenci tím, že se snaží užitečně zkrátit kombinatoricky úplný soubor **operací**

***high score** doslova „vysoké skóre“, rekord dosažený v určité počítačové hře, který lze často zapsat do **dvorany slávy**; při hře bývá trvale vidět, spolu s momentálním bodovým výsledkem hráče

***hires** zkratka pro „high resolution“, jemné rozlišení bodů na obrazovce, které jsou ještě ovladatelné; modus některých počítačových her

***cheat-modus** znaky nebo jejich kombinace, které v počítačové hře zapínají některé její jinak nedostupné varianty (nejčastěji nekonečný počet **životů**); bývají autory i výrobci tajeny a hráči si je sdělují prostřednictvím časopisů nebo klubů

***IBM PC-kompatibilní** ty **osobní počítače**, které se přidržují nejrozšířenějšího mezinárodního standardu

***ikon** na složitějších přístrojích schematizované názorné označení atraktivních funkci, které rychle orientuje laiky; v počítačových hrách častý prvek **menu**

***interface** zařízeni, které umožňuje propojení **periférií** s počítačem nebo mezi sebou

***joyball** jedna z méně běžných **periférií** pro komunikaci 1s počítačem, která přenáší pohyby dlaně na kouli uloženou v krabičce na nějaký viditelný prvek na obrazovce

***joystick** v počítačových hrách nejčastější **periférie** na ovládání pohybu nějakého prvku po obrazovce pákou doplněnou o **fire**

***jump-and-run** druh počítačových her založených na běhaní a skákání

***kazeta** paměťový nosič malých počítačů, speciální nebo obyčejná magnetofonová páska pro magnetofony rovněž buď speciální (datasette) nebo obyčejné; velmi zpomaluje chod počítačové hry, některé paměťově náročné hry (zejména s efektní grafikou) se na **k.** prostě nevejdou

***knaker** (angl. „cracker“, něm. „Knacker“), kdo - hlavně po překonání záměrných firemních nebo autorských zábran proti kopírování - pořizuje a dále šíři nelegální kopie programů

***kompatibilní** dva počítače splňují tuto podmínku, když mají jisté dohodnuté vlastnosti shodné (viz **IBM PC-kompatibilní**)

***konzola** přehrávač počítačových her na **zasunovacích modulech**, vázaný jen na hry od určité firmy

***kopírovací program** s jeho pomocí si lze vytvářet legální bezpečnostní kopie programů včetně počítačových her a někdy

i nelegální **knaknuté** kopie; každý **k. p.** „umí“ kopírovat jen některé programy
***kurzor** světlý a/nebo blikající čtvereček na obrazovce, kterým můžeme pohybovat pomocí kláves (označuje místo, kde právě píšeme), **joystickem**, **joyballem**, **myší** a dalšími u nás méně běžnými součástmi **periférie**; tam, kde nabývá funkce ukazovátka, mívá i jiné tvary (šipka, ručička atd.)
***manuál** příručka k programu včetně počítačové hry; u nelegálních kopií často chybí
***menu** přehledná nabídka **operací**, které program umí (někdy názorná pomocí **ikonů**); v některých počítačových hrách představuje volba z **m.** i časově jednu z jejích hlavních součástí
***mikroprocesor** nejdůležitější **hardwarová** součást malého počítače
***modem** jedna z **periférií**, jíž je účastník napojen na počítačovou síť
***multi** modus práce barevné obrazovky, který za cenu, že má nižší rozlišeni než **hires**, umožňuje jednotlivé znaky znázornit vícebarevně; modus většiny her pro Commodore 64
***myš** jedna z **periférií** umožňující přenášet (díky kuličce na spodní části krabičky, jež se valí po stole) pohyby ruky na nějaký prvek na obrazovce; v řadě počítačových her lze zaměnit mezi sebou **m.** a **joystick**; dnes běžný prvek vybavení osobních počítačů
***objektový kód** program v programovacím jazyku určeném pro komunikaci s uživatelem (na rozdíl od **zdrojového kódu**)
***OK** hlášení, na které uživatel zajede **kurzorem** a pak cvaknutím na **fire** potvrdí, že volby nastavené v **menu** pro tentokrát nebude měnit
***operace** pro uživatele jakýkoli smysluplný úkon, který mu počítač nabízí; uvnitř počítače formální úkon
***operační systém** obslužné programy, které se obvykle aktivují při zapnutí počítače a u **domácích počítačů** bývají uloženy v paměti typu **ROM**
***osobní počítač** malý počítač, který se svými výkony stává profesionálně použitelný
***periférie** jakákoli další součást, kterou lze připojit k počítači

¤předkrm všechny titulky a volby, které v počítačové hře předcházeli „vlastni hře"; část pro hráče často značně atraktivní
¤public domain jednotlivci zveřejňované programy bez jakýchkoli zábran v kopírování s případnou výslovnou poznámkou, že komu se program osvědčí, může poslat malý honorář (případně navržené výše) na připojenou adresu autora; nejčastěji u programů poskytovaných prostřednictvím počítačových sítí
¤RESET klávesa u většiny počítačů, která umožňuje je bez vypínání nastavit na „nulovou polohu"
¤RETURN klávesa počítače (někdy místo ní ENTER, EOL nebo EXECUTE) užívaná jako výraz potvrzení nějaké volby z **menu**
¤ROM Read Only Memory, doslova „paměť jen ke čtení", tedy ta část paměti počítače, do které uživatel nemůže sám nic zapisovat
¤rugger méně schopný **knaker**, který neumí „odemykat" zábrany proti nelegálnímu kopírování a jen dále prodává již knaknuté programy
¤shareware doslova „sdílené zboží", jedno z označení pro programy záměrně neopatřené zábranami proti nelegálnímu kopírování
¤simulace napodobení, dnes často napodobení složitých procesů pomocí počítače; zkrácené označení **simulační hry**
¤simulační hra počítačová hra nebo vážný program napodobující nějaké složitější dění (např. pohyb dopravních prostředků nebo sportovní výkon)
¤simulátor synonymum pro **simulační hru**
¤skrolování (scrolling), posun obrazovky provázející pohyb hráčem ovládaného „hrdiny"; oceňuje se plynulost tohoto pohybu
¤soccer americká verze fotbalu, která je častým předmětem počítačových **simulací**
¤software programové vybavení počítačů, které není zabudováno natrvalo do **ROM**u, a veškeré manuály
¤SPACE široká klávesa na dolní hraně klávesnice počítače, při psaní má funkci mezerníku
¤sprajt (sprite), grafický útvar o stanoveném maximálním bodovém čtverci, který se dá ovládat tak, aby se samostatně pohyboval po obrazovce, hlásil kolizi s jiným sprajtem a dalo se nastavit, který sprajt překryje který - potřebné při grafické tvorbě jednodušších her, jedna z funkcí některých **domácích**

počítačů
***strojový jazyk** jazyk, ve kterém pracuje počítač; je podstatně rychlejší než tzv. vyšší jazyky, které jsou zato snáze čitelné
***světelné pero** u nás málo dostupná **periférie** umožňující komunikovat s počítačem tím, že se píše po obrazovce monitoru
***syntezátor** generátor uměle vytvářených zvuků, který je součástí některých **domácích počítačů**, kde mj. reprodukuje hudbu při počítačových hrách; v profesionální hudbě bývá dnes **s.** řízen počítačem
***texteditor** zkrácený výraz pro **textový editor**
***textový editor** program usnadňující editaci a tisknuti textů
***umělá inteligence** vědní disciplina snažící se počítačovými prostředky **simulovat** jednotlivé funkce lidského intelektu
***update** nová verze programu, kterou firma majitelům starší verze někdy nabízí levněji
***uživatelský komfort** způsoby, jakými se program snaží zpříjemnit uživateli zacházení s počítačem
***uživatelský program** program, který je k dispozici uživateli počítače
***virus** ze zlomyslnosti nebo na obranu proti nelegálnímu užívání k programu připojená pasáž, která (někdy až po určitém počtu použiti nebo k určitému datu) naruší program nebo i **hardware**; může se sama nahrávat na další uživatelovy programy
***výpis** (listing), možnost nechat si napsat na obrazovku nebo vytisknout program včetně počítačové hry; většinou kvůli ochraně proti nelegálnímu kopírováni a zásahům do hry nelze **v.** provést
***vytahovací menu** (pull-down menu), příklad stále častějšího **uživatelského komfortu**, kdy po zajetí **kurzoru** na určité políčko s označením funkce (slovem nebo **ikonem**) se rozbalí celé **menu**; v něm se pak volí buď popojetím na odpovídající políčko a cvaknutím na tlačítko **fire**, nebo se v méně pohodlné verzi cvaká dvakrát; užívá se pro ovládání některých počítačových her na **16-bitových**

počítačích
***window** doslova „okno“, příklad uživatelského komfortu, kdy se doplňující informace objeví v okénku, jež se v některých programech dá i přesouvat a různě řadit za sebe s dalšími okénky; užívá se k ovládání počítačových her na **16-bitových počítačích**
***zasunovací modul** přídatná paměť typu **ROM**, která pro počítačové hry nabízí například **brzdu**, možnost vytvářet **hardcopy** nebo **zmrazovač**; forma záznamu počítačových her
***zdrojový kód** program psaný v původním programovacím jazyku, uživateli, který má k dispozici pouze překlad programu ve **strojovém jazyku**, prakticky nepřístupný
***zmrazovač** (freezer), jedna z **periférií**, která umožňuje v libovolném okamžiku zastavit chod počítačové hry
***život** ve většině her poté, co hráči dojde energie nebo čas, je „zabit“ apod., končí jedna sehrávka a odečítá se jeden z malého počtu (obvykle 3) **ž**.
***8-bitový počítač** počítač vybavený 8-bitovým **mikroprocesorem**; většinou nestačí pro počítačové hry s velmi náročnou grafikou (hlavně animací)
***16-bitový počítač** počítač vybavený 16-bitovým **mikroprocesorem**

Citovaná literatura

Blažek, B.: Kdo jsou to knakeři. Svobodné slovo, 17. 6. 1988
Blažek, B.: Kradení jako modus bytí. Mikrobáze 1988/8; 30-1
Crichton, M.: Electronic Life. Leben, Arbeiten, Spielen mit dem Computer. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg 1984
Horx, M.: Chip Generation. Ein Trip durch die Computerszene. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg 1984
McLuhan, M.: Understanding Media: The Extensions of Man. Signet Books, New York 1964
Papert, S.: Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. Basic Books, New York 1980
Proč a nač je počítač. Kousněte si do jablka poznání. Věda a technika mládeži-Magazín 1987/1
Rodwell, P.: Home Computer klipp und klar. O. Meier, Ravensburg, Vogel, Würzburg 1984
Schnarrenberger, E., Büchner, C.: Tatwerkzeug Computer. A. Moewig, Rastatt 1986
Schneider, F.: Wörterbuch für Hacker. F. Schneider, München 1985
Seesslen, G., Rost, Ch.: Pacman & Co. Die Welt der Computerspiele. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg 1984
Turkle, Sherry: Die Wunschmaschine. Der Computer als zweites ich. Rowohlt. Reinbek bei Hamburg 1984

Č a s o p i s y :

Commodore Magazine
Happy Computer
Chip Komputer
MC-Wein
Home Computer
P.M.Computerheft
Power Play
Run
64'er

Obsah

Malé počítače pro malé uživatele

Je počítač na hraní?

Jakým jazykem k nám promlouvají

Šest portrétů

Anatomie počítačové hry

Velká softwarová loupež

Jak zacházíš s počítačem, takový jsi

Přílohy

BOHUSLAV BLAŽEK

BLUDIŠTĚ POČÍTAČOVÝCH HER

Odbornou revizi programu provedl ing. Pavel Bukovský.
Odborné lektorovali PhDr. Miloslav Petrusek, CSc., a dr. Jiří Fiala.
Ilustroval a graficky upravil Bohuslav Blažek. Obálku navrhl Aleš
Brotánek. Vydala Mladá fronta jako svou 5131. publikaci.
Odpovědná redaktorka Božena Fleissigová. Výtvarný redaktor
Josef Velčovský. Technická redaktorka Jana Vysoká. Vytiskla
Typografie, Tiskařské závody, Na poříčí 30, Praha 1, 12,51 AA.
14,32 VA. 224 stran. Náklad 25000 výtisků. 505/21/82.6
Vydání první. Praha 1990
23 - 048 - 90   03/2
Cena brožovaného výtisku 21 Kčs

Elektronická verzia: 28.6.2011

OCR, sadzba a grafika: Peter Turányi alias Softhouse
http://softhouse.speccy.cz

Font C64 Serif: Filip Blažek
http://fontstruct.com/fontstructions/show/c64_serif

Ďakujem Factorovi 6 za C64 informácie a Silliconovi za skenovanú verziu knihy.

MLADÁ FRONTA
23 – 048 – 90 03/2
Cena brož. 21 Kčs
ISBN 80-204-0204-7

